

શ્રી ગુજરાત

સ્વેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

[વર્ષ ૭ સુ.] એપ્રિલ-૧૯૧૯ [અંક ૧ હો]

પ્રમુખીઓ, કમિટી.

ફલસ વધિલા સ્વર્ણ લેખ્ય સેવાવ લેશિલા ॥
કૃતિ કૃતિ પુરાણ રત્નમાન્ય પરાશર.

- ૧ સરદાર સ. જા. ભાતીલાલ યુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.
- ૨ મી. શુલાળલાલ એન. દેશાઈ
ડી. સુ. એફ. એચીટલચર, ઉત્તર, વિભાગ, સુરત
- ૩ મી. નરહરી કે. દેશાઈ, બી. એ. ભરૂચ
- ૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ પાઘીયા,
બી. એ. એલ. એલ. બી. ભરૂચ
- ૫ મી. મજલાલ કે. અગરસલા, બી. એ. સુભાઈ
- ૬ મી. યુનીલાલ નરહરી દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ
- ૭ સ. સા. શુભવતસય હીનલાલ દેશાઈ બી. એ.
ઓડીટર, ડા-ઓગરેટીવ સોસાયટી
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

વાર્ષિક. — જેની ઉપર એકુંતે પોતે નંતે દુષ્કરેણ ગમે તેા તે
સર્વાર્થ આપે એવી છે પરંતુ ને પોતે તેના ઉપર નબર નહિ રાખે તે
તે ગરીબાનુ આણે એવુ, કૃપિગણુ સમી પારંગત સર્પિ કહે છે.

લેવાનમ — મંડળના હાઈક એમ્પ્લોયેને મફત — મંડળના સહાયકોને મફત
અન્ય શુદ્ધર્યો માટે વાર્ષિક રૂ. ૧-૦-૦. પો-ટેજ રૂ. ૦-૨-૦.

વિપયાનુક્રમણિકા



નંબર	વિષય	લખનારનું નામ	પૃષ્ઠ
૧	અમારું છઠ્ઠું વર્ષ અને અવિષ્કૃત	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૧
૨	સુરત શિક્ષાના ખાગેશી તાલુકાના કપાસમાં ચતુર્ગોળાગી રૂપાસનું મિશ્રણ અને તેથી તેનો કપાસ અને ૩ ખરીદનારો એવનણો	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૩
૩	ખેડા શિક્ષાના માળ પ્રદેશમાં થતી ખેતી	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૫
૪	જુલો વિગેરેનું ખીલાખા વખત મુખી મથકો રાખવાની રીત વિશે કુક નોંધ	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૬
૫	કુકાગત મકર ઓલુ કરવાને ખેડુતેને સુચના	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૧૨
૬	અમદાવાદ શિક્ષાના થતાં કપાસનું વ્યાખ્યાન	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૧૪
૭	જુલોવારના પ્રાગળો ઝીણો જુલો કરી દોગરી ખવરાવવાનો ખોરાક	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૨૦
૮	ગંધો ઓગાસામાં વસનાદની નિષ્કૃષ્ટતાને હીલે કયાગીની જમીનમાં ખાતની રાખણી નહિ થવાથી ખેડુતોએ જુલોવારનું વાવેતર ની દ્રુત બીધું તેની વિગત	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૨૫
૯	અમદાવાદ શિક્ષાના નળ તામચી ઓગળાના ખાગમાં કુકતી રીતે ઉત્પન્ન થતી વનખાન અને તેનો કુકાગળના વખતમાં માણુમ આપે દોગરો માટે થતો ઉપયોગ	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૨૭
૧૦	મુખ્ય કંઠાકાતુ ખેતોવાડો ખાતુ	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૩૧
૧૧	મુખ્ય કંઠાકાતુ ખેતોવાડો ખાતુ	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૩૨
૧૨	મુખ્ય કંઠાકાતુ ખેતોવાડો ખાતુ	ત્રીમાસિક ઓશીમ	૩૩
૧૩	સહેકારોત્તા	સહેકારોત્તા	૩૪
૧૪	કામરના ખેતમાં રાખેલ હીના ખાતર તરીકે ઉપયોગ	ત્રીમાસિક	૪૭

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

ત્રીમાસિક

વર્ષ ૭ સુ]

એપ્રિલ-૧૯૧૯

[અંક ૧ લો.

અમારું છઠું વર્ષ અને ભવિષ્ય.

અમારા ત્રીમાસિકે પોતાની છઠી વર્ષગાઠ પુરી કરી સાતમાં વર્ષમાં પ્રવેશ કરેલો છે. ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મહાનના વાઈસ પ્રેસીડન્ટ સરદાર રા. ગા. મોતીલાલ ગુનીલાલે તા ૧૦ ઓક્ટોબર ૧૯૧૨ ના મહાનના અને ૧૯૧૧-૧૨ ના વરસના કામકાજના રીપોર્ટના અવલોકનમાં (રીવ્યુ) સુચના કરેલી છે, કે “ જેવી રીતે (સરકાર તરફના અખતરા કરવાના) ખેતર (farming)ની જરૂર છે, તેવીજ રીતે ખેતીવાડી સંબંધી વિષયો ચર્ચાવનારા એક માસિક ચોપાનીઆની પણ જરૂર છે, લખાણો મળી શકે તો નાણાની વ્યવસ્થા થઈ શકે એમ છે.” અને ૧૯૧૨ ની સાતમાં આ મુજબ એક ચોપાનીઆ સંબંધી સુચના કરવામાં આવી અને તેને જન્મ સને ૧૯૧૩ ની માસમા વાઈસ પ્રેસીડન્ટ સાહેબના હાથે થયો અને તે માસિકને બદલે ત્રીમાસિક કરવાનો ઠરાવ કરવામા આવ્યો તેવખતના મહાનના સેક્રેટરી રા. ચીમનલાલ હરદેરામના હાથમાં આ જાળકને સોંપવામા આવેલું અને એઓએ તેને સારી રીતે ગયા વર્ષ સુધી ઉછેર્યું. અમારું ત્રીમાસિક છ વર્ષનું થયું, ચાલતું થયું અને ફરીથી રા. ચીમનલાલની પામેથી સરદાર રા. ગા. મોતીલાલની દેખરેખ નીચે આવ્યું.

સને ૧૯૧૮ ના મપટેગ્ગર મહિનામા ખેતીવાડી મહાનના પુરા થતા વર્ષની આખરે ત્રીમાસિકના ગ્રાહકો અને આશ્રયદાતાઓની સંખ્યા ૧૨૬૨ જેટલી હતી અને ત્યાર બાદ પણ ગુજરાત અને કાઠીઆવાડના સ્વદેશી રાત્યો તરફથી વખતો વખત વધુ ટેકો મળતો રહ્યો છે. માટે તે રાત્યો, મ્યુનીસીપાલિટીઓ, લોકલબોર્ડો અને ગુજરાતની કેડીટ કોઓપરેટીવ સોસાયટીઓ તથા ખેતીવાડી-

ખાતાના ડીરેક્ટર સાહેબ તરફથી ત્રીમાસીકને જે ઉત્તેજન અને મહાય આપવામાં આવી છે તે માટે ત્રીમાસીકની પબ્લીશીંગ કમીટી તેઓની ધણીજ ઉપકૃત થઈ છે

આ છ વર્ષ દરમિયાન ત્રીમાસીકે દુનિયામાં સૌથી મોટી લડાઈ, હીંદુસ્તાનની પ્રૃથ્વીએ અગાઉ કદી ન અનુભવેલી મોઘવારી અને તેજ મોઘવારીને લીધે વધુ ભય કર થઈ પડેલો દુઃકાળને અનુભવ મેળવ્યો છે. લડાઈની પ્રભુ કૃપાએ શાંતી થઈ પણ મોઘવારી દુઃકાળ અને ધલાકાનાં ખેડુતવર્ગની તથા ટોરોની હાડમારી જેવીને તેવીજ રહી છે અને તેવા સંજોગોમાં ત્રીમાસીકે ખેડુતવર્ગને 'સદ્દ કરવા' તેઓને ઉપયોગી થઈ પડે એવા વિષયોપર લેખો પ્રગટ કરીને પોતાથી ગનતુ કહ્યું છે

લડાઈએ દુનિયાનું સ્વરૂપ બદલ્યું છે આખા જગતમાં રાજકીય, સામાજિક તેમજ ધાર્મિક ઉત્ક્રાંતી ચાલી રહી છે અને જગતના સૌથી મોટામાં મોટા મગર રાજ્યો પડી બાગી તેઓના રાજ્યોમાં પ્રગટતાક રાજ્યો સ્થપાયા છે. એક વખતનો એકરકાગ, આળસુ અને ગરીબો ગણાતો ખેડુત અને મનુરવર્ગ પોતાની કુશકચુવત નિદ્રા તણી જાગ્યો છે અને દુનિયાની સઘળી પ્રવૃત્તિઓમાં ભાગ લઈ દુનિયાનું ભવિષ્યનું નાવ ચલાવવાની જોખમદારી હોરી લેવાનો ઉત્સાહ બતાવવા લાગ્યો છે. દુનિયાનું જે વાતાવરણ બદલાયું છે તેની અસરમાંથી આ દેશનો ખેડુતવર્ગ ખાતલ ગઈ શકે એવું અમારું માનવું નથી આ દેશના ખેડુતો ગમદા અગાઉ એમના આપદાઓ આગળ કદી ઉભા નહીં થએલા એવા મવાલો ઉભા થવાના અને તે મવાલોનું ઉકેલ કરવાને આપણા ખેડુતોએ તૈયાર થવું પડશે ખેડુતોએ આખા દેશની ઉદ્યોગી તથા આર્થિક સ્થિતિનો અભ્યાસ કરવો પડશે, આખા દેશનું હીત તેજ પોતાનું હીત એમ સમજવું પડશે અને તેને અનુસરીનેજ પોતાની અસલની રીતભાતમાં ફેરફાર કરવા પડશે હાલમાં જે પદ્ધતીમર આપણા દેશમાં 'સમયદ્રશના' વખતથી ચાલી આવતી રીત તથા એજેન્ડાથી ખેતી કરવામાં આવે છે, જે રીતે ખેડુતો પોતાનો માલ લાલચુ અને ખટપટી વેપારીઓના હાથમાં બજારની રૂબ ભણ્યા વિના મોપી દે છે અને જે રીતે ખેડુતો બી, એજેન્ડા તથા પોતાને ઉપયોગી બીજી ચીજો ખરીદે છે તથા જરૂરીઆત નાણા ઉભા કરે છે તે સઘળી બાજોતોના આવી લાગેલા ભવિષ્યમાં ફેરફાર કરી દુનિયાના સુધરેલા દેશોના ખેડુતોનું અનુકરણ કરવા તૈયાર થવું પડશે જગતનો રગ આ મુજબ બદલાયલો હોવાથી અમારા ત્રીમાસીક સમક્ષ નવીજ વસ્તુસ્થિતિ ઉત્પન્ન થઈ છે અને તેને પહોંચી વળવાને તેમજ અમારા ખેડુતોને નવા સંજોગો મુજબ તૈયાર કરવાને અમે અમારાથી ગનતુ કરવાની ધમ્મદા સખીએ છીએ અને તેમાં અમાને અમારા ગ્રાહકો તેમજ ગુજરાત અને કાઠીયાવાડના ખેડુત

વર્ગેનું હીત હેઠે ધરનારાઓ તરફથી અમને પુરતી મદદ મળશે એવી આશા રાખીએ છીએ

અમારું ત્રીમાસિક રાજકીય વિષયોથી હંમેશ અલગ છે અને તે વિષયોમાં માથુ મારવાનું કામ તથા તે પ્રગટ કરવાની ઇચ્છા અમારી નથી પણ જોડુતોને ખોલ બાળતોમાં ઉપયોગી થઈ પડે એવા ઉભા થએલા નવા સંબંધોને અનુસરતા વિષયોની ચર્ચા કરતાં, લેખોદ્ધારા અમારા ત્રીમાસિકને જો ઉત્તેજન આપનામાં આવશે તો અમે ઘણી ખુશી સાથે એવા લેખો (જો અમોને યોગ્ય લાગશે તો) પ્રગટ કરીશું અને અમોને એવી રીતે મદદ કરનારાઓને ઉપકાર માનીશું.

(ત્રીમાસિક એકાદશ.)

સુરત જીલ્લાના ખારડોલી તાલુકાના કપાસમાં થતું
ગોધારી કપાસનું મીશ્રણ અને તેથી તેનો કપાસ
અને ૩ ખરીદનારને ચેતવણી.

જોડુતને તેથી ભવિષ્યમાં નુકસાન થવાની અગમ ચેતી:—

—**૧૧૧૧૧૧૧૧૧૧૧૧૧૧—

દેશી કપાસમાં ગોધારીનું મીશ્રણ કેટલું થયેલું છે તેનો અદાજ કાઢવા મેં સીયોદ, પુણી, પારડી, લાખણપુર અને અલેટી ગામડાંના કપાસનું નીમતાણું લીધું હતું અને મને તે ઉપરથી નીચે પ્રમાણે ખબર મળી છે

ગોધારી કપાસ અહીંયા રી રીતે અને કયાદે દાખલ થયો:—

અલેટીના ગ્રહીશ લલુ લાલા અને કાના વલ્લે આશરે બે વર્ષ ઉપર ઇટોલેથી મરોલી રોડેને બી લાવ્યા અને ગયે વર્ષ અને તે પહેલાં વટોદરા રાજ્યના સીસોદા ગામના રહીશ રણછોડ નાથા અને કપાસ ખરીદનાર પરબુ છીતાના નામની કપનીએ ઇટોલેથી મરોલી કપાસીઆ લાવ્યા અને ત્યાંથી ઘણા ગામમાં જોરવા માટે આપ્યા.

કેટલાક કપાસના નાના વેપારીએ અને જોડુતે ઇટોલેથી આવેલા કપાસીઆમાંથી પાકેલો કપાસ જુદો રાખી કબીલપોર, મરોલી, કસબા અને વેસમ વીગેરે જાનોમાં બીને માટે જુદો પીલાવી કપાસીઆ વધાર્યો

કયા કયા નામથી આ કપાસ જોળખાય છે —

(૧) કામ (૨) ઇટોલી (૩) ગોટા લીકવાનો કપાસ.

આ કપાસીઆ ખેડુતો ૧ એક મણે ચારથી બાર આનાનો વધુ ભાવ આપી ખરીદે છે.

~કપાસના વેપારીઓ ખેડુતને એક બાર કપાસે ૨૦ થી ૪૦ રૂપીઆનો વધુ ભાવ આપે છે.

કણીથી વસાયલા ગામડામાં આ કપાસ વધુ પ્રસરી ગયો છે, કારણ કે કણી ખેડુતો પોતાની જાતે મજુરી કરે છે અને આ કપાસનાં કાલા મોટાં હોવાને લીધે વીણવામાં મજુરી ઓછી જોઈએ છોએ.

દરેક ગામડામાં આ કપાસનું વાવેતર કેટલા ટકા છે અને દેશી કપાસમાં પણ કેટલું મીશ્રણ થયેલું છે તે નીચે પ્રમાણે મને માલમ પડ્યું છે —

સીયોદ—આશરે ૭૫ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે અને તેમાં ૭૦ થી ૮૧ ટકા ગોધારીનું મીશ્રણ છે ત્યાંના એક ખેતરમાં જોડાજીવાનો રાઝી (અગર તે જડીયો)નું મીશ્રણ ૪૫ ટકા જેટલું હતું. આ ખેડુતે મરોલીના છત્રમાં નાનચદ સદાજી પાસેથી કપાસીઆ ખરીદ્યા હતા.

પુણી—આશરે ૧૦ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે. અને તેમાં ૬૪ ટકા ગોધારી હતો. દેશી કપાસમાં પણ ૧૫ થી ૩૨ ટકા જેટલું ગોધારીનું મીશ્રણ જણાયું હતું. અહીંના એક ખેતરમાં સીયોદ ગામની માપૂક રાઝીનું મીશ્રણ જણાયું હતું.

પારડી—આશરે ૩૩ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે અને તેમાં ૭૫ ટકા ગોધારી હતો. દેશી કપાસમાં પણ ૧૪ થી ૩૫ ટકા ગોધારીનું મીશ્રણ જણાયું હતું.

લાખણપુર—આશરે ૭૫ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે. અને તેમાં ૭૫ થી ૮૬ ટકા જેટલો ગોધારી હતો.

કેટલાક ખેતરમાં કેમગોડીયા કપાસની છાટ જણાતી હતી. આ ગામડામાં જગા ફુલક પાસેથી ઇટોલી બી મધ સાથે ઘણા ખરા ખેડુતોએ ખરીદ્યું હતું.

દેશી કપાસમાં પણ ૨૮ ટકા જેટલું ગોધારીનું મીશ્રણ હતું.

અલોટી—આશરે ૩૩ ટકા જેટલો ઇટોલી કપાસનું વાવેતર છે અને તેમાં ૭૫ થી ૮૭ ટકા ગોધારી હતો.

એક ખેતરમાં રાઝી કપાસનો છાટ પણ જણાતો હતો.

દેશી કપાસમાં પણ ૩ થી ૩૧ ટકા જેટલું મીશ્રણ જણાયું હતું.

આ બધા ગામડામાં ખેડુતને લેગા કરી એ સલાહ આપી હતી કે આ ગોધારી કપાસ પાકમાં દેશી કરતા ઓછો પાકે છે. એવું સુરત શર્માના અખતર

ઉપરથી સાબીત થયેલું છે માટે આ કપાસ વાવવામા ખેડુતને જો કે ભાવમાં થોડો વધારો મળે છે પણ એકંદરે નુકશાન નાથ છે

થોડા વર્ષ સુધી દેશી રૂના નામે કપાસના વેપારી આ કપાસનું રૂ અગર તો આ કપાસના રૂને દેશી રૂ સાથે મીઠાણ કરી વેચી શકે છે અને રૂનો ભાવ દેશી જેટલો ઉપજાવી શકે છે આ સુધીજ તમને તેઓ એક બાર કપાસે રૂ ૨૦ થી ૪૦ વધુ આપશે જ્યારે રૂના વેપારીઓ આ વાત અને દગો બાજી જશે ત્યારે રૂનો ભાવ ઘણો ઓછો આપશે, અને તેથી કપાસના વેપારીઓ તમને એક બારે રૂ ૧૦ ૨૦ ઓછો ભાવ આપશે, અને તમારા પકાયલા દેશી રૂનું નામ એક વખત લો ખોયુ તો પછી તે આરૂ નામ મેળવી શકાશે નહીં.

આવી રીતે થોડા વર્ષ સુધી તમારા હિંમેશના ગેરફાયદે કપાસના વેપારી ગોધારી કપાસનો રૂનો ઉતાર ઘણો સારો હોવાથી ઘણો ફાયદો ખાઈ નાથ છે. દરેક ગામડાના ખેડુતોને સુરત કાર્મનો ચોખા સુધરેલો કપાસ કરવાથી ફાયદો થવાની સગળુત આપી અને તેનું બી ડીવીઝનલ સુપ્રોન્ટેન્ડન્ટને વખતસર ખબર આપવાથી મળશે

ખેડા જિલ્લાના માળ પ્રદેશમાં થતી ખેતી.

આ જિલ્લાના ઠાસરા તથા કપડવજ તાલુકાના પુર્વ ભાગને માળના નામથી ઓળખવામા આવે છે, આ માળમા સન ૧૯૧૩-૧૪ સુધી ઘાસ થતું હતું અને આખા જિલ્લા તથા આજુગાજુના ગામોના બંનવરોને ઘાસ ચારો અહીંથી ઘણું ભાગે મળતો હતો. ઘાસ એટલા પ્રમાણમા થતું કે અહીંનું ધામ મુળાઈ પોગેરે જગાએ રેલવે મારફતે કટાકટરો મોકલતા હતા આ માળની જમીનને ખેતીને લાયક કેમ કરવી તે માટે જિલ્લાના રેવન્યુ અમલદારો પ્રયત્નોજ પ્રયાસો કરતા આવતા અને થોડી ઘણી જમીન ખેડાણ પણ અપાયેલ હતી સને ૧૯૧૩-૧૪ મા ખેડા જિલ્લાના કલેક્ટર આહેમે આ માળના જમીન ઘણા મોટા પ્રમાણમા સારી રાહતથી ખેડવાણ આપેલી કે અને હાલ જે જગ્યાએ ઘાસનું જ ગવ હતું તે જમીનો ખેડવાણ થઈ આગાદ થયેલી લેવામા આવે છે કાનમ તથા ચરોતરના ખેડુતો ખેતી માટે આવવા લાગ્યા છે અને લો જમીન સારી રીતે ફેળવશે તો આ માળ મળુ ચરોતરનો સારામા સારો ભાગ સ્ત્રીજીવમાં ગણાશે

માળની જમીન.

સાધારણ રીતે માળની જમીન કાળી છે, અને તાપથી તરડાઈ નાથ છે. કેટલીક જગ્યાએ જમીનનો દળ ખેચી ત્રણ પુટનો છે અને કેટલીક જગ્યાએ

વધારે છે કોઈ કોઈ જગ્યાએ ખેતરની જમીન ઘણીજ કાળી એટલે કાનમની કાળી જમીન જેવી છે પણ આ જમીનને કાનમની કાળી (ભમર) જમીન સાથે સરખાવી શકાય નહીં

આખો હવા.

માળની આળ હવા સાધારણ રીતે ચરોતરની પાધરે તાલુકાઓની હવા કરતા ઉતરતી છે આના કારણે પૈકી નીચેના હોઈ શકે.

- ૧ ચોમાસુ પાણીના નીકાસ માટે નહીં વહેળાઓનો અછત.
- ૨ પીવાના પાણીના સાધનોની તથા પાકા કુવાઓની અછત.
- ૩ પાણીની અપાટી બહુ ઉંડી હોવાથી અને પાણીના ઝરણુ ઓછા હોવાથી પાકા કુવાઓ બાધવાની મુશ્કેલી.
- ૪ આ ત્રીજા કારણને લઈને વસ્તીની ઓછી આબાદાની, ઓછી વસ્તી હોવાને લીધે અને ઉપર ગતાવેલાં કારણોને લઈને ક્ષેત્ર હીંદુઓની ઉતરતી કામોની વસ્તી ચાહી રહેલી છે

આ કારણોથી મારા ખેડુતોની અછત છે, અને ધાસના બીટા (ધાંસીયા) વધારે છે આ ધામના બોડથી ચોમાસાના પાણીનું રોકાણ યવાથી મેલેરીયા તાવ વીગેરે શરદ રૂતુની બીમારીઓ આ પ્રદેશમાં વધારે થતી જોવામાં આવે છે

માળના જમીનદાર અને ખેડુતો.

આ માળની જમીન નામદાર મરકારે નવી સરતોએ આપવાની ઇચ્છા જણાવી એટલે પામેના ચરોતરના આબાદ તાલુકાઓના શ્રીમત પાટીદારોએ હાલના વીધાના લોટણધી જમીનો પોતાને નામે લીધી આ જમીનદારોએ ખેડુનો માટે મધ્યમસરની વીધોટીએ જમીનો લાગી મુદતને પટે ખેડ હુકને માટે આપવાનો ંદોશસ્ત કરી ચરોતર અને કાનમના ખેડુતો લાવી વસાયત કરવા માડી છે જ્યા હાલ આપણે એ ખેડુતોથી ઘણા વસાયત થએલાં પરાંઓ નાએ છીએ ઉપર કહેલા જમીનદારો ખેડુતવર્ગના છે, કાંઈક મુદતથી બીજા વ્યવસાયમાં રોકાયેલા છે અને આ જમીનોએ લોકોએ લીધી છે તે વેપારી દૃષ્ટિએજ રાખેલી છે

ગણોતે ખેડ કરવા આવેલા ખેડુતો પોતાના ગામોથી ધધાથેજ અહીં આવેલા છે જેથી તેઓ પણ વેપારી દૃષ્ટિએજ આ જમીનોની ખેડ કરે છે ખેતી કરવાની આવડ વીશે આ બંને વર્ગના ખેડુતો કુશળતા ધરાવે છે

આ માળમાં આદરેલી ખેતી કરવાની પદ્ધતી તથા તેથી

થતા લાભ.

નામદાર મરકારે " સ્ટીમ પ્લાઉ " લોકોના ઇનછનથી ચાલતાં હોય

આણી આ જમીનો કીકાયત કીમતે જેડી આપવાની વ્યવસ્થા કરી તેનો લાભ લઇને જમીનદારોએ મોટા પ્રમાણમાં જમીન ખેડાવી નાળી, અને બીજા લોકોએ રાણાના મંત્રણે લગાડી જમીન ખેડાવીને ખેડને માટે લાયક કરી. આવી રીતે ઘાસના બીડામાંથી ખેડાણ થયેલી જમીનો ઉપર કાનમ તથા ચરોતરના ખેડુતોએ ગણવતપટે જમીનો રાખી લઈ એની કરવાનું શરૂ કર્યું છે. પોતે બીજા જગ્યાના વતની હોઈ અને માત્ર ઉપર કદા સુજળ ધધાર્યે આવેલા હોઈ સુગમ પડતી કપાસના વાવેતરની ખેતી શરૂ કરેલી છે કપાસના ચડના જતા ભાવેના સંયોગને લઈને આ ખેડુતોએ બીજા કોઈ પણ જાતના તુલોનું વાવેતર કરવું બાજુ મુકી ફક્ત કપાસનો ખેતી ઉપરજ ધ્યાન આપ્યું છે આ બુદ્ધીશાળી ખેડુતોએ વલખલ, ફડકે અને જે કરવને ગાળે કપાસનું વાવેતર કરવાની પદ્ધતી રાખી છે અને કપાસનું તુલ ઉગીને આબાદ થયા બાદ કાનમનાં રીતે કરણડાઓ કાઢી ચોખી ખેતી કરવાનું જારી રાખ્યું છે એટલે કાનમની કુશળતાએ પહોંચેલી કપાસની ખેતીની પદ્ધતીનું અહીં પણ અનુકરણ કરેલું છે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આ ખેડુતોને અહીંની ખેતીથી નીચે જણાવેલા બે કારણોને લઈને ચારો નફો મળે છે

૧. કપાસના ચડતા ભાવ.

૨ નવી જમીનો પહેલી વખત ખેડાણમાં આવેલાં હોવાથી સારી થતી ઉપજ આ ખેડુતોને આવેા ચારો નફો શરૂઆતમાં આ ખેતીમાંથી મળે છે. તે લાખી સુદત મુખી કાયમ નહીં રહે એ નિશ્ચય વાત છે. કારણ કે,

૧ કાંઈક સુદતે જમીનની ફળદ્રુપતા એકના એક કપાસના પાકને લીધે (જો કે મોટે ગાળે વાવેતર થાય છે તો પણ કમો થશે એ સ્વભાવીક છે)

૨ દાણા અને ઘાસ ચારનાં તુલોની હેરફેર નહીં લેવાથી જમીનના પોષક દ્રવ્યો જાળવી શકાશે નહીં

૩ દાણા અને ઘાસ ચારનો જગ્યા આ લોકોને બીજે ઠેકાણેથી લાવવાનો એટલે પોતે પકવેલા કરતા મોઢી કીમત ખસ્ય કરવાની.

૪ કમી વરસાદ અગર અનાવૃષ્ટિમાં બધી જમીનો તદ્દન ખેડાણ થઈ ગયેલી હોવાને લીધે કોઈ પણ પ્રકારનો ઘાસ ચારો ન મળે તેને લીધે ખેડુતોને પોતાને તથા પોતાના ઠાકાને નોર્વાહ કરવાને માટે બીજા જગ્યા ઉપર આધાર રાખવાની સુશીલિત પટે છે

ઉપલી પદ્ધતીમાં કરવા જોઈતા સુધારા વધારા.

ઉપર જણાવેલી વીગતોને લઈને ખેતીનો ધધો કરનાર તેમજ ખેતીનું જ્ઞાન ધરાવનાર માણસ એટલું તો કણુલ કરશેજ કે એકલી કપાસ કરવાની

પદ્ધતીમા સુધારા વધારા કરવાની ખરી અગત્ય છે.

આ સુધારા વધારા હું હાલના સંયોગ પ્રમાણે નીચે પ્રમાણે જણાવુ છું.

૧ જમીનની ફળદ્રુપતા તળાવવા અને ટકાવી રાખવાને વાવેતરમા તુલોની ફેર બદલી કરવી તે મુખ્ય અગત્યની વાત છે. અને માટે આ નીચુણ ખેડુતોને હું નીચેની સુચના સ્વસ્તુ કરૂ છુ :-

અ ખેડુતોએ પોતાની ખેડની એકંદર જમીનનો ઓછામા ઓછા ત્રીજો ભાગ જમીન ઉપર ધાન્યાદીક તુલો વાવવા જોઈએ.

બ. અરધી જમીન ઉપર કપાસનુ વાવેતર રાખવામા અટચણ નથી કે ભાગ જમીન ચરણુના વાડા અગર તો ધાત્રીયા પેટે જેમ સુરત છાંદામા રીતી છે તેમ રાખવા જોઈએ

ક. મોટે ગાળે કપાસનુ જે વાવેતર કરવામા આવે છે તેમા યશુ યા અડઢનો પડવાસ નાખવો જોઈએ અને એ પડવાસને સપટેમ્ગર માસમા એટલે શ્રાવણ માસમા ખેડી નાખવો જોઈએ અગર એ વચલા ગાળામા ચોમાસુ મગફળીનુ તુલ લેવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા ટકશે અને ખેડુતને મગફળીનો આવકનો લાભ મળશે

૨ પગચો જે બાધ્યા છે તેને ગામડાના રૂપમા અગર આકારમા ફેરવવા તરફ લક્ષ દોરવુ જોઈએ એ કરવા માટે કુવા, હુવાડા અને ગામ રહેઠાણો સુકરર થવા જોઈએ.

આ પ્રદેશમા પાણી ઉડા છે અને સાધારણ વહેળા ખોદવાથી કાયમનું પાણી મળતુ નથી. માટે જમીનદારોએ પોતે અગર નામદાર સરકારની મદદ લઈ પાણી કુચોનાં સાધનો વસતીને પુરુ પાછા જોઈએ.

૩ વસ્તી સ્થાન એટલે પરા યા ગામડાં જ્યાં જ્યાં વસાવવામા આવે ત્યાં જગ્યાના કાયમના શુણ્દોષ તપાસી નાનુ સરખુ પણુ તળાવ કરવાના માધન હોય એવી જગ્યાઓ પસંદ કરવો જોઈએ અને આવી જગ્યાએ વસ્તી સ્થાન કરાવ્યા બાદ યોજના પ્રમાણેનુ નાનુ તળાવ પણ કરાવવુ જોઈએ આવા તળાવ જમીનદારોએ પોતે અગર નામદાર સરકારનાં મદદવટે કરાવવાં જોઈએ આવી રીતના તળાવો થયા બાદ તેની આસપાસની જમીનોમા ક્યારીઓ થઈ શકે, જેની અદર પાણીમા ચતા તુલો જેવા કે ડાગર વીગેરે લઈ શકાય.

૪ ઉપર પ્રમાણેની યોજના પ્રમાણે જમીનદારે અને ખેડુતો વસાયત કરી આ જમીનો ખેડ અરથે કામે લેવામા ઉપર લખેલી સુચનાઓનો અમલ કરશે

તો આ માલ પ્રદેશ એક સારો ખેતીનો ભાગ બનશે અને આખો હવાના સ્વર્ગ વીટવણાઓમાથી ઘણે અંશે મુક્ત રહેશે; એટલું જ નહીં પણ પોતાના પેઢાસી ખેડુત, બાઈઓપર પોતાની ખાધ ખેતરકીનો તેમજ પોતાના ઘર કાખરના જીવનનો ખોલો જે હાલ લાગે છે તે પડશે નહીં.

છગનલાલ મોહનલાલ ઉપાધ્યાય.

ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલ્ચરલ ઓવરસીયર.

- એકા જલ્લો. નહીઆદ.

—*—

જુવાર વીગેરેનું બી લાંબા વખત સુધી સંગ્રહી રાખવાની રીત વિષે ટુંક નોંધ.

—*****—

હુધાળના વખતે બીના ખાવો ઘણું જ વધી જાય છે. અને તેમાં ફાલનાં વખતમા કપાસનું વાવેતર વધુ થતું હોવાથી જુવાર વીગેરેનો એકદમ પાક ઓછો થાય છે તેમાં ગયે સાલ છ, સાત મહીના સુધી ચાલુ વરમાદ થયલો હોવાથી જુવારનો પાક સારો થયો હતો નહિં જાણી આ સાલ વરમાદ ઓછો હોવાથી ઘાસ ચારે ભેંઈએ એટલો નથી, તેથી લોકો જે બાવે બી આપે તે બાવે વેચાતું લઈ ઇયુશન, સુદીયુ અગર જુવાર ચારા માટે જોરે છે એકે વખતે ચારે બાબુએથી આ બીની માગણી થવાથી એમના બાવ એકદમ સપાટાબધ વધી ગયા છે અને મો માગ્યા પૈસા આપ્યા છતાં બી મળતું નથી કેટલા વરમ સુધી જુવાર વીગેરેનું બી જોરવા માટે સમ્રાટી રખાય તેના અખતર કરવામા આવ્યા નથી અને તેથી ખેડુત ઘણેખરે બાગે એકાદ વરચતું બી ઉપયોગમાં લે છે.

બીને કોઠારમા બર્ધા આગળ જેમ બને તેમ સુકવવું ભેંઈએ અને ઠંડુ થયા બાદ કોઠારમા ભરવું ભેંઈએ, કોઠારમા હવા તેમજ મિનાશનો પ્રવેશ ન સાધે એ ખાસ અગત્યનું છે. અગર કાચની બરણી હોય તો સારી આ કાર્મ પર સને ૧૯૧૩-૧૪ ની સાલથી નાની નાની શીશીમા જુવારના બી પ્રયોગ માટે રાખવામાં આવ્યા હતા જુવારની જાત બધધીરીઓ, ફાફરીરીઓ, ચપટી અને સોલાપુરી હતી હરેકના ૧૦૦ ફાણા લઈ પ્રત્યેક વરસના જાતવાર જુદી જુદી રકાબીમાં બોર્ડીંગ મુકી પાણી રેડી ઉગાડી જોવામા આવ્યાં હતાં. તેનું પરિણામ આ સાથેના પત્રક પરથી માલમ પડશે.

સને ૧૯૧૩-૧૪ સાલના કોઈ પેણ દાણા ઉગ્યા નહીં, જેમ જેમ બીજુલુ થતુ જાય છે, તેમ તેમ તેની ઉગવાની શક્તિતુ પ્રમાણ ઘટતુ જાય છે. અને પાચ વરસ પછી ઉગતુ હોય એવુ લાગતુ નથી.

બધપીરીઓ જાત જો સમાજથી રાખી હોય તો ચાર વરસ સુધી સારી રીતે રહી શકે એવી જાત છે સોલાપુરી બીજે નંગરે આવે છે. ચપટી અને કાકરપીરીઓ જાત જેમ જેમ જુની થતી જાય તેમ તેમ ઉગવામા વાંધો પડે છે.

ઉપર લખ્યા પરથી જણાશે કે તો બીમા હવા ન જાય તેમજ બિનાશ ન દાખલ થાય એવી રીતે જો ત્રણ વરસ સુધી રાખી હોય તો ઉગવામા વાંધો પડશે નહીં, અને આવી રીતે અવર નવર બી રાખેલુ હોય અને દર ત્રણ વરસ પછી તેને વેચી દેવામા આવે તો દર વરસમા એક વખત પણ તગીના વખતે સારા પૈસા ઉત્પન્ન થવાનો સંભવ છે.

(ઉપર જતાવેલી શીશીમાંની જુવાર સાથે નેચેલીનની ગોળી સાથે રાખવામા આવી હતી, અને તેથી જુવાર બગડવા પામી નહીં અને જે શીશી-માની જુવાર સાથે પારો તથા છાણુ મીશ્રણુ સને ૧૯૧૪ મા રાખવામાં આવ્યું હતુ તે જુવારમાથી એક પણ દાણો ઉગ્યો નહીં આ ઉપરથી એમ સ્પષ્ટ છે કે નેચેલીનની ગોળી એક દરેક નાની શીશીમાં રાખવાથી જુવાર સારી રહી હતી.)

જીવારના દાણા ઉગ્યા તેનું પંત્રક.

[illegible]

દુકાળનું સંકટ ઓછું કરવાને ખેડુતોને સુચના:

(ઝીણાબાઇ શુભાળભાઇ નાયક, જી. એલ નડીઆદ શર્મા)

ચોમાસાની નીબંધનતાને લીધે ખેડુતો ઉપર આવી પડતું સંકટ.

—*****—

ચોમાસુ જ્યારે નીબંધ નીવડે છે ત્યારે ખેડુતોને પોતાનો તેમજ પોતાની જેતીના સાધનભુત, ઢોરોનો કેવી રીતે બચાવ કરવો, એ એક મોટામાં મોટું સંકટ માથા ઉપર આવીને ખડુ થાય છે જે પોતાને માટે ધાન્ય અને ઢોરોને માટે ચારાની સગવડ ન થાય તો એતુ પોતાનુ ખેડુત તરોકેતુ જીવન કયાજમક થઇ જાય છે આવા આપત્તિના કાળમાં સરકાર તેમજ અન્ય ખાનગી સંસ્થા-મહો તરફથી ખેડુતોનો દરેક રીતે બચાવ કરવાને અણુહક પ્રયાસ થાય છે, તોપણ તે દરેક ખેડુતની જરૂરીઆતને સંપૂર્ણ રીતે પહોંચી વળે એવું કહી પણ ખનવા ભેગ નથી માટે દુકાળના વખતમાં જે ખેડુતો પાસે કુવા વગેરેનું સાધન હોય, તેઓએ આગળથી એટી પોતાનો તેમજ પોતાના ઢોરોનો બચાવ કરવાને માટે હમેશા તૈયાર થઇ જવું જોઇએ કારણ કે તેમ કરવાથી ખીનમાધનવાળા ખેડુતોનો બચાવ કરવાનું કામ ઉકત મહો અને સરકારને વધારે સહેલુ થઇ પડશે.

દુકાળનું સંકટ કમી કરવાને કુવાઓનો સફળ ઉપયોગ.

આ વરસે દુકાળનું સંકટ ખેડુતોને ઘણું બારે છે માટે જ્યાં કુવા વગેરેનું સાધન હોય ત્યાં ઉનાળું ધાન્ય અને ચારાના તુલો જેટલા પ્રમાણમાં થઈ શકે તેટલા પ્રમાણમાં કરવા જોઇએ ખેડા અને અમદાવાદ જિલ્લામાં કુવાઓનું સાધન ઘણું સાફ છે તો આ સાધનનો પુરેપુરો ઉપયોગ ઉનાળું પાક લેવામાં થવો જોઇએ જે ખેડુત પાસે પોતે ઉનાળું પાક કરી શકે તેના કરતાં જે કુવાનું સાધન વધારે હોય તો તેણે જાંભ નજીકના એવા સાધન વગરના ખેડુતોને તેનો લાભ આપવા ચુકવું નહીં, કારણ કે આવા આપત્તિના કાળમાં પોતાના જાત-લાઇઓને જાનતી મદદ કરવી એ એક મોટામાં મોટી મનુષ્યની દૃરજ છે.

સરકાર અને દુકાળ સંકટ નીવારણ કમીટીઓ તરફથી ખેડુતોને થતી મદદ.

ઉનાળું પાકમાં સુઠીઉ જીવાર અને જાળરી ખેડા, અમદાવાદ જિલ્લાઓમાં થાય છે. ચોમાસુ નીબંધ નીવડયાથી ઘણા ગરીબ ખેડુતો પાસે ખીનુ સાધન ન હોય એ સંભવિત છે માયાળુ સરકાર તેમજ ખાનગી મહો તરફથી ગરીબ ખેડુતોને ધાન્ય, ઘાસચારો, કપડાવસ્ત્ર, ખી વગેરે સસ્તા દરે ખોટ

ચેડીને હાલમાં ઘણી જગ્યાએ આપવામાં આવે છે અમદાવાદ-ખેડા જિલ્લાઓમાં દુકાળ સકંટ નીવારણ કમીટીઓ ખેડુતોને બની શકે તેટલી મદદ હાલમાં આપી રહેલી છે દરેક તાલુકામાં કામ કરવાને પેટા કમીટીઓ નીમાયલી છે અમદાવાદ જિલ્લા કમીટી તરફથી તે જિલ્લાના ખેડુતોને ધાસચારો, ધાન્ય, કપડા વગેરેનો લાભ હાલમાં અપાતો નથી છે ઉનાળું તુલ કરવાને બી સરતા દરે આપવાની ગોઠવણ પણ કરવામાં આવી છે, તો ખેડુત લોકોએ આ તક ન શુભાવતાં ઉક્ત કમીટીઓની ઉદારવાનો બને તેટલો લાભ લેઈ ઉનાળું તુલ કરવું જોઈએ ખેડા જિલ્લામાં પણ આવી કમીટી મારફતે બી સરતું હાલમાં એ જિલ્લાના ખેડુતોને અપાય છે, આજકાલ સુદીઆ બીનો ભાવ મળુનો રૂ. ૫ થી ૬ સુધી છે, ન્યારે આ કમીટીઓ એ બી ખેડુતોને રૂ. ૪ થી મળુ આપે છે, તો તેનો લાભ ખેડુતોએ અવરજ કરીને લેવો જોઈએ

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે સારા માધનવાળા ખેડુતે કુવાની મદદ આપવી એટલું જ નહિ પરંતુ જો પોતાની પાસે બી જોઈએ તે કરતા વધારે હોય તો તેનો પણ લાભ પોતાના સાધન વગરના ખેડુતવાઈને આપવા ચુકવું નહીં.

સુંદીઉં જીવાર અને બાજરીનું ઉનાળું પાક તરીકે વાવેતર.

સુદીઉ તથા બાજરી ઉનાળું પાક તરીકે કેવી રીતે થાય છે તે વિષે કંઈ હકીકત જણાવવી જરૂરી છે

ખેડા-અમદાવાદ જિલ્લાઓમાં આ તુલો ઉનાળું તુલો તરીકે લેવાતાં જોવામાં આવે છે સારા વરસમાં જોઉં વાવેતર ઉનાળું તુલ તરીકે ઘણું જોઈએ હોય છે પરંતુ દુકાળના વખતમાં ધાન્ય તેમજ ચારા માટે આ જો તુલો ઉનાળું તુલો તરીકે વિશેષ કરવામાં આવે છે બાજરી કરતાં સુદીઉ વધારે વધાય છે, કારણ કે બાજરી કરતાં સુદીઆનો ચારા અને ધાન્ય વધારે પાકે છે.

સામાન્ય રીતે ટાઢ (હંડી) જતી રહે અને તાપ પડવા સાંડે એટલે મહા-શિવરાત્રી પછી પ્રાગલ્ભ મહીનાનો ચરિત્રમાં સુદીઉ ચોરવાનો રિવાજ છે. કારણ કે જો ટાઢમાં જમીનમાં દાણો પડે તો તે બરાબર ઉગતો નથી આ કરતા બાજરી પદર હીવસ વહેલાં ચોરાય તો કાંઈ હુરકત નથી કારણ કે ચોડી ટાઢ હોય તોપણ બાજરી ઉગવામાં કાંઈ વાધો પડતો નથી.

પહેલા જમીનને ચોરવે છે (પાણી પાય છે) પછી જ ત્રણ હીવસે વરાપે જો ખેડ કરી સમાર મારી ચાડી ઉભી તરફથી ચોરે છે, ચોર્યા પછી સમારથી ઢાંકે છે બાજરી અને જીવાર જોડે આ પ્રમાણે ચોરાય છે, કોઈક લોક બીને પુકી (છાટી) ઢાંકી દેય છે પુકવા કરતાં તરફથી ચોરવાનો રિવાજ વધારે પ્રચારમાં છે, સુદીઆનું બી બીધે મળુથી સવા મળુ અને બાજરીનું ૮ શેર સુધી

નાખવામાં આવે છે. ઓર્યા પછી બી ઉગી નીકળે તે પહેલા કચારા પાણી બાંધી લેવા ઠીક છે. કારણ કે પાણી પાવાને માટે કચારા પાણી જે મોડા બાધવામાં આવે તો ઉગેલા છાંડોને થોડું ઘણું નુકશાન થઈ જવા મહવ છે. ઓર્યા પછી કાપણી સુધી ઠંડપણુ એક કરવામાં આવતી નથી. ફક્ત આઠ દશ દીવસે પાણી ચાયા કરવું પડે છે. ઓર્યા પછી બીજી પાણી લગભગ પંદર દિવસે અપાય છે. પછીથી આઠ દશ દીવસે જેમ જરૂર લાગે તેમ કાપણી સુધી પાણી પાયા કરવું પડે છે. જમીન બહુ ગેચાઈ ન જતા જે વળતસર પાણી મળ્યા કરે તો આ તુલો ઘણા સારા થાય છે. એક ફેસથી સુમારે અડધું વીંધુ પાણી પીએ છે. બાજરીને એકદર આઠ અને જુવારને દશ સુધી પાણી ભેંધએ છે. જેઉ તુલો લગભગ દોઢ મહીને નીધલે છે અને અઢી મહીનામાં કાપવાને માટે તૈયાર થાય છે. બાજરી નીધલ્યા પહેલા ખવડાવવામાં આવે તો વાધો નહીં પરંતુ જુવાર નીધલ્યા પહેલા દોરોને ખવરાવવી નહિ, કારણ કે તેથી મીઠ્ઠાચટ્ટે છે. ધાન્ય લેવું ન હોય તો લગભગ જે મહીને તુલ કાપી લઈએ તો ચાલ, આ કરતાં જે વહેલુ કાપવામાં આવે તો ચાલ ભેંધએ તેટલો સધરથે નહિ સાધારણ રીતે જુવાર વીંધામાં દશથી બાર મહુ સુધી અને કડમના પુળા ૬૦૦ થી ૮૦૦ સુધી થાય છે. (એક પુળાનું વજન લગભગ ૩૦ શેરથી ૪ શેર સુધી હોય છે.) બાજરી વીંધામાં ૬ થી ૮ મહુ અને પુળા ૪૦૦ થી ૫૦૦ સુધી થાય છે. (એક પુળાનું વજન ૨૦ શેરથી ૩ શેર સુધી.)

ઉપરના તુલો નીધલ્યા પછી કાપણી સુધી સાચવવા પડે છે, નહિ તો પક્ષી વગેરેથી નુકશાન થાય છે. કાપ્યા પછી ત્રણ ચાર દીવસ તપે એટલે પુળા બાધી લઈ તેના ઓઘા કરવામાં આવે છે. પછી પાસ સાત દીવસમાં પુરમદે કણસલા લણી લઈ ખળામાં પાર નાંખી બળદ ફેંચી દાણો જુદો પાડવામાં આવે છે.

ગોતરનો ઉપયોગ.

બાજરીના દુલુસા (ગોરી) અને જુવારની ઝીણી ગોરી લોકો દાણા સાથે વાધીને બેમોને ખવડાવે છે. જ્યારે જુવારની મોટી ગોરી (દોતીઆ) બળદોને ખવડાવવામાં આવે છે.

અમદાવાદ જિલ્લામાં થતા કપાસનું વ્યાખ્યાન.

ભાગ બીજો.

અમદાવાદ જિલ્લામાં થતા કપાસની ત્રણ વાગડ, લાળીઉ, દાનગીને ગોળાની દુરભેગીયગ નામના વર્ગમાં આવે છે. અને મહીઓ નીધલે કામ વગ મા આવે છે.

• મહીઆના બે વિભાગ પાડેલા છે ૧ જરી (એટલે કે પીળા પુલના છાડનો કપાસ) અને ૨ વરાડી (એટલે કે ધોળા પુલના છાડનો કપાસ)

આ દરેક જાતનું વનસ્પતી વિજ્ઞાની વિવેચન નીચે પ્રમાણે છે —

હરખેશીયમ વર્ગ— છોડ ઊંચાઈમાં ૨ થી ૭ ફુટ હોય છે નીચેની ડાહીઓ લાંબી અને પથરાયેલી હોય છે. બાલુની અને ટોચનો ડાળોઓ પશુ લાંબી અને પથરાયેલી હોય છે અને તેને ફલ બેસે છે ત્યારે તે નમી જાય છે ડાળોઓનો ઘરડો ભાગ સફેદ આસમાની રંગનો હોય છે અને રૂવાટી થોડી હોય છે કુમળો ભાગ લીલો હોય છે, ને એનાપર ડાળા ટપકા હોય છે રૂવાટી નરમ સફેદને પથરાયેલી હોય છે ડાળોઓની દક્ષીણ તરફ પડતો ભાગ ધીમે ધીમે ઘેરા સતા રંગનો થાય છે

પાંદડાની ઢાંડીની બાને બાલુએ થતુ એક એક જીલુ પાદડુ —

આકાર — ઇંડાકૃતીનું કે સાકડા ભાલાના આકારનું કે દાતરડાના આકાર નેયુ લગાઈમાં અડધો ઈંચ પહોળા પાદડાનો ટોચે કોઈ કોઈ વખત ભાગ થઈ ગએલા હોય છે

પાંદડા — પાતળી ચામડી જેવાં હોય છે રંગ પીળાસ પડતો લીલો હોય છે. આકાર છછના કલેજના જેવો ગોળ હોય છે ને હથેરીના જેવા ત્રણથી પાંચ અથવા વધારે ભાગ પડેલા હોય છે ભાગ ઊંડા ઇંડાકૃતીના જેવા પહોળા અગર તો અણીદાર હોય છે તેની કીનારી તદ્દન સળગ અગર તો વાકી ચુકી હોય છે તળીએના ભાગ જ્યારે હોય છે ત્યારે વાકની ઉપર હોય છે અને વાંકમાથી નીકળતો નથી

પુલની સાધારણ ગોઠવણ — પુલ બીલુ અને ત્રીલુ ટુંકી ડાળીઓપર હોય છે.

ઢાલાંની ઢાડી ઉપર થતાં પાદડા — ઢાલા થાય છે ત્યારે તે પથરાયેલાં હોય છે આકાર ગોળ છે એવા ભાગની લગાઈમાં આઠથી દશ ભાગ હોય છે તે ભાલાની માફક અણીદાર હોય છે

પુષ્પકોષ — ખાલાના આકારનું સળગ અને અનિયમીતપણે ચીરાયલું હોય છે અને નળીઓ બહારની બાલુએ રસનાં ત્રણ છીદ્ર હોય છે

પુલની પાદડીને રંગ પીળો છે અને તેને ઢાળી આળ હોય છે જ્યારે કરમાય છે ત્યારે તેનો રંગ રતાસ પડતો પીળો થઈ જાય છે. તેની લંબાઈ ઢાલાંની ઢાડી ઉપર થતા પાદડાના કરતા ૩ થી ૬ ઈંચ વધારે છે.

પુલના નરતનુની ટોપી — ઘેરા પીળા રંગની હોય છે અને તેની પાંખડીઓ કંઈક ટૂંકી હોય છે.

પુલની માદાની દાડી—દુકી હોય છે અને તેની અદરના રસ્તા સીધા અગર તે જાક વળેલા હોય છે

ખીજકાષ:—તેના ત્રણ ચાર ભાગ થએલા હોય છે આદાર ગોળ અગર તે ઇંડાકૃતી જેવો ને અણીદાર હોય છે અને કાલાની દાડી ઉપર પથરાતાં પાદડાંના કરતાં ટૂંકા છે. દરેક ભાગમાં સાતથી આઠ કપાસીઆ હોય છે

(અ) જેનાં કાલા ગોળ આકૃતીનાં ને તેના દરેક ભાગના પડદા પહેળા હોય છે અને કપાસ પાકયા પછી પણ જરાકજ ફાટે છે અને કપાસ બહાર લટકતો નથી

(૧) વાગડ અગર વાઘડીઉ અને સાકળીઉ—છોડ ઊંચાઈમાં પાંચથી છ પુટ છે ૩ પુષ્કળ અને 'કુમાસમાં' રેશમ જેવું હોય છે રૂનો તાર જે થી. જે લાગે છે. કાલાની અણી ઘણીજ દુકી હોય છે પણ કાઈ કાઈ વખત તે અણીદાર હોય છે. ઘણે ભાગે ત્રણ ભાગ હોય છે લખાઈને પહેળાઈમાં "ઈચ ૧×૧" હોય છે.

(બ) અ ભાગના છોડ કરતા ઊંચા હોય છે કાલા વધારે ચાકડા તદ્દન ચોક્કમાં ત્રીકોણ આકાર જેવા ને અણીદાર હોય છે કાલાની દાડી ઉપરનાં પાદડાના વિભાગ અ ભાગના જેવા યુક્તિ રીતે જણાઈ આવે એટલા પથરાતા નથી.

(૧) લાળીઉ અને કાનખી—કાલા ઈંચ ૧×૪ ઈંચ ૩ સુવાળું અને કપાસીઆને સહેજ ચોટી રહે છે. તારની લખાઈ જે ઈંચ હોય છે

(૨) ગોધારી વાગડીઆને ઘણી રીતે મળતો આવે છે પણ છોડ વધારે પખરાય છે અને દીંડવા લાળીઆની માફક ફાટે છે

નીગલેકીમ—છોડ ઊંચાઈમાં ત્રણથી સાત પુટ હોય છે. થડ, તળીએથી ટોચ સુધી ધીમે ધીમે ગાતળું થતું બાંધ છે, તળેની ડાળીઓ આછી હોય છે પણ લાળી હોય છે ને પખરાય છે વચ્ચેની ડાળીઓ ટૂંકી હોય છે અને ટોચની તો તદ્દન ટૂંકી હોય છે જ્યારે દીંડવા બરપુર જેસે છે ત્યારે આખો છોડ હાલ્યા ઠરે છે થડની છાલનો રંગ આમમાની (ઘેરા) રોગ છે અને ઉપરની ખાલુની છાલનો રંગ રતાસ પડતો આસમાની હોય છે. એનાપર કાળા છીદ્ર હોય છે અને એ સફેદ પથરાતી ફવાટીથી ઢાકાયલી હોય છે.

પાંદડા ઘેરા લીલા રંગના ચામડી જેવા અને હુચેરીની માફક ત્રણથી પાંચ અગર વધારે ભાગવાળા હોય છે નીચે પથરાયલાને ઉપર ચઢીયાતા જણાય છે તે લગચેરસ ભાલા જેવા અગર તે ઇંડાકૃતી જેવા ને અણીદાર અગર તે પહેળાં હોય છે તેની કીનારીનો વળ ઘણેજ પહેળો હોય છે અગર તે તેને નહાનો વધારનો ભાગ હોય છે. પાદડાંની તળીઆનો આકાર છછસ કલેન જેવો છે.

પાઠડાંની ઘડીની બન્ને ગામ્મુના પાઠડાં દાતરડા જેવા વળવાળાં ને બાલા જેવાં હોય છે કોઈ કોઈ વખત અણીદારને કોઈ કોઈ વખત ઇંડાકૃતી જેવા પહોળા હોય છે અને ટોચે થોડા ભાગ હોય છે

પુલની દાંડી ઉપરના પાઠડા — ઇંડાકૃતી જેવાં ને અણીદાર હોય છે. ટોચે તફન સળગ અગર તો ત્રણથી છ અણીદાર ભાગવાળા હોય છે.

પુલની પાંદડીની લખાઈ તેની દાંડી ઉપરનાં પાંદડાં કરતા જરા વધારે છે. રંગ ફીકો પીળો અગર તો સફેદ હોય છે આખનો રંગ શ્યામ રાતો છે.

પુષ્પકોષ — આલાના આકારનો સળગ અગર તો ઘણાજ ટુંકા ભાગ પડેલા હોય છે.

પુલના નર તત્તુની પાખડી લાળી હોય છે.

દીંડવાં — ઇંડાકૃતી જેવા ને અણીદાર હોય છે ત્રણથી ચાર ભાગ હોય છે. અને તફન ખુલ્લા કાલા છીંટ જણાય છે રૂનો તાર હમેશા ટુંકો, કકરો, આખા કપાસીઆ ઉપર ઘટ્ટ હોય છે.

(અ) જરી-ઠોડ જાયાઈમા આઠ પુટ નીચેની ઠાળી પૈકી થોડી ઠાળીઓ લાંબીને જાંચે ચઢતી જણાય છે. ઉપરની પથરાતીને ટુકી હોય છે ને ટોચની ઘણીજ ટુકી હોય છે

પાઠડાને ત્રણથી પાંચ ભાગ હોય છે દરેક ભાગ લખચોરસ બાલાના આકારનો અને ગોળ વળનો હોય છે તળીઆનો ભાગ કવચીતજ કલેનના આકારનો હોય છે (યડની પામેતા ઘણા નહાના પાંદડા તફન સળગ ઇંડાકૃતીના અગર તો બાલા જેવાં ઇંડાકૃતી જેવાં હોય છે)

પુલની ઠાળી ઉપરના પાઠડા — ઇંડાકૃતીનાં ને અણીદાર હોય છે ને ટોચે આમતેમ કપાયલા હોય છે.

કુલનો ૪ દડીનો રંગ સીંચો હોય છે અને તે ચાંછી વળેલી હોય છે. તેની આખ શ્યામ કીરમજી રંગની હોય છે

કાલા ઘણે ભાગે ત્રણ ભાગવાળા હોય છે ને ઇંડાકૃતી જેવાં ને અણીદાર હોય છે ઇંચ ૧૨ ને ૪૬ ઇંચના હોય છે. ૩, ઘણુજ હોય છે પરંતુ કંકર હોય છે. દરેક ભાગમા ૧૦ કપાસીઆ હોય છે.

(બી) વરાડી (રોઝીયમ) આ ભત અને જરીની વચ્ચે ફેર ફક્ત એટલોજ છે કે આના પુલનો રંગ સફેદ હોય છે. ઉપર દર્શાવેલી કપાસની ભતના રૂના તાર વિષે વ્યાખ્યાન

વાગડ — તાર લાળો અને રેશમ જેવો હોય છે લખાઈ ૬ ઇંચ એટલી હોય છે તેનો રંગ ચોમાસામા જલ્લાતો નથી જોનો રંગ પહેલેથીજ જાળો છે.

એમાંથી ૨૦ નંબરનો તાણો અને ૩૬ નંબરનો વાણો વણી શકાયે તે ઘણોજ મજબુત છે ને કપાસીઆને સહેજ ચોટી રહે છે

લાળીઠ — રૂના તારની લગાઈ કે ઇચ જેટલી હોય છે રંગ સફેદ હોય છે પણ તે એમાંના પછી બદલાય છે. તાર મજબુત છે. અને કપાસીયાને ચોટી રહેતો નથી, એમાં તાણો ૨૦ નંબર સુધીનો અને વાણો ૩૬ નંબર સુધીનો ક'tાય છે

ગોધારી — રૂના તારની લગાઈ કે ઇચ જેટલી હોય છે રંગ તદ્દન સફેદ છે તાર મજબુત છે. ને કપાસીયાને ઘણોજ ચોટી રહે છે. તાર કઠરો છે એમાંથી ૨૦ નંબરનો તાણો અને ૩૦ નંબરનો વાણો ક'tાય છે

મઠીઓ — (જરી) રૂનો તાર કે ઇચનો છે રંગ સફેદ છે ને કપાસીયાને સહેજ ચોટી રહે છે. તાર કઠરો છે ને એમાંથી ૧૬ નંબરનો તાણો ને ૨૪ નંબરનો વાણો ક'tાય છે.

મઠીઓ (વરાડી) રૂનો તાર કે ઇચ કરતા જરા વધારે છે ઘણોજ ટુકો અને ઉન જેવો છે કપાસીયાને ઘણોજ ચોટી રહે છે ને રંગ ઘણો સફેદ છે એમાંથી ૮ થી ૧૦ નંબરનો તાણો ને ૧૬ નંબરનો વાણો ક'tાય છે

વહેપાર ને મીશ્રણ.

એવું જોવામાં આવ્યું છે કે ઘણે ભાગે જનમાં તે પ્રદેશમાં થતી કપાસની જાતનું મીશ્રણ થાય છે, ને ત્યારે એક તાલુકામાં પાકતા જુદા જુદા વર્ગના કપાસનું મીશ્રણ કરે છે ત્યારે તેનું પરીણામ ઘણું માફુ આવે છે

મને ખબર મળી છે તે મુજબ મીશ્રણ કરવામાં આવતી કપાસની જાતને મીશ્રણ કરવાના ઠેકાણા નીચે દરખાણુ છ

૧ બાવલા (તાલુકે ધોળકા) વાગડને લાગીઆનું મીશ્રણ થાય છે કારણ કે વાગડની કીમત ૧૦ ટકા વધારે આવે છે વાગડને લાગીઆ કપાસનો ઢગલો ભેગો કરે છે અને તે આખો ઢગલો એકઠો પીલાય છે આ મીશ્રણ એકજ વર્ગના કપાસનું છે તેથી પાકને ને વેપારને ઘણું નુકશાન કરતા નથી. વાગડ લાગીઆ કરતા એક મહીનો મોઠો પાકે છે, તેથી બંને જાતનું બી જનમાંથી ચોખ્ખું મેળવી શકાય છે ને કેટલાક વેપારી તે પ્રમાણે કરે છે.

૨ ધોળકા — અહીંઆ રોઝીને વાગડનું મીશ્રણ કરે છે. ગાહ વાટે રોઝી ખેડા જિલ્લામાંથી આવે છે. આ જુદા વર્ગના કપાસનું મીશ્રણ વહેપારને નુકશાન કરતાં છે કારણ કે સુવાળા અને કઠરા રૂનો ભેગ થાય છે અને આથી ધોળકાના જાતનું નામ અમદાવાદના બજારમાં હલકું પડ્યું છે વહેપાર કરતા ખેડુતોને વધારે નુકશાન છે કારણ કે ધોળકાની આજુબાજુના ગામડામાં લાગીઆ અને

વાગડીઆમા આશરે ૨૦ ટકા જેટલા રાજીના છોડ જણાય છે. રાજી કપાસ એક એકરે ફક્ત ૧૦૦ રતલથી વધારે પાકતો નથી તેથી જેડુતને આવું મીશ્રણ બી વાપરવાથી પાક એછો ઉતરે છે ગાંવળેથી ચોખ્ખું વાગડનું બી અહીંઆ વહે-ચણુ લેઇએ અને તે જેડુતને ફાયદેથી પડશે કારણ કે આખા તાલુકામાં બાવલાનું બી ઘણું જ ચોખ્ખું ગણાય છે.

અમદાવાદ—અહીંઆ બાવલાની માફક વાગડ ને લાળીઆનો ભોગ થાય છે. અને વળી કડી ને પાટણ બાલુથી હલકુ લાળીઉ લાવી ભેળયેળ કરે છે.

એવી પણ ખબર મળી છે કે નદરબારથી કોઈકોઈ વખત કપાસ આવે છે પણ તે હકીકત વહેપારી ઇચ્છુક કરતા નથી હાલમાં રતલામથી કપાસથી આવે છે, અને પીલાય છે

સાણંદ—બાવલાની માફક વાગડમા લાળીઆનું મીશ્રણ થાય છે કારણ કે બાને જતો આ તાલુકામાં પાકે છે પણ કોઈ કોઈ વખત રતલામથી કપાસ લાવી ભોગે પીલાય છે

વીરમગામ—પહેલાં વાગડ સાથે નદરબારથી આવેલા ખાનદેશી કપાસ ને મારવાડથી આવેલા કપાસનું મીશ્રણ થતું હતું પણ છેલ્લા ત્રણ ચાર વર્ષથી જીનના માલીકોએ વીરમગામના રૂની શાખ સાગી ખેસાડવા ઠરાવ કર્યો છે ને ૧૦ વર્ષ સુધી કંઈપણ હલકો કપાસ મીશ્રણ કરવા લાવેલો નહીં એવો ઠરાવ કર્યો છે.

આખા તાલુકામાં વાગડ સીવાય બીજી જાતનો કપાસ ચતો નથી આ ઠરાવથી આ તાલુકામાં વાગડ કપાસ વધારેને વધારે ચોખ્ખો થતો જાય છે. પણ ઉત્તર ભાગમાં (એટલે કે સુવલ પ્રદેશના રેતાળ ભભરી જમીનમાં) લાળીઆનું સહેજ મીશ્રણ રેખાય છે. કારણ કે ખેસાણા કે ન્યા લાળીઉ પાકે છે તેની નજીક એ પ્રદેશ છે

બાવનગર—અહીંઆ ગોધા મહાલ (ન્યા મહીઓ થાય છે) માથી મહીઓ આવે છે ને પીલાય છે અહીંઆથી કાઠીઆવાડની ધણી જગ્યાએથી કપાસ લાવી પીલી ગાસડો બાધી મુખ્ય મોકલાય છે

કાઠીઆવાડના કેટલાક દેશી રાત્રીઓએ—મહીઓ કરવાનો પ્રતીજ્ઞ કર્યો છે. તેઓને પોતાના જીન હોય છે ને રૂં પારોબાર અમદાવાદ જાય છે પણ ભાવનગરના વેપારી આ રાત્રીઓમાથી લાળીઉને વાગડીઉ લાવે છે ને મહીઆનું કાપ ટકા જેટલું મીશ્રણ કરી સુખઈમા વાગડીઉ અગર તો લાળીઉ તરીકે વેચે છે. આજ પ્રમાણે ભાવનગરના વેપારી ભરૂચ જળુચરથી નાની હોડીઓમાં ભરૂચી કપાસ લાવે છે ને તેની સાથે મહીઆનું મીશ્રણ કરી સુખઈ વેચે છે ભરૂચના જીન માલીકો ભાવનગરથી મહીઓ લાવે છે ને તેને ભરૂચી સાથે ભેળયેળ કરી સુખઈમાં ભરૂચી તરીકે વેચે છે ભરૂચ જીનને માટે આ મોટી આફત છે ને

તે કોઇપણ રસ્તે બંધ કરવી જોઈએ મારા ધારવા મુજબ સુરતની સરખામણીમાં બહુચના રૂતુ બદલામ થવાનું આ એક મુળ કારણ છે

આણંદ ને વડોદરા —આ અમદાવાદને બહુચની વચ્ચે આવેલા છે અને બીજી કોઈ પણ જગ્યા કરતાં અહીંઆ બાણીપુલને રોડીને કાનવીનું મીશ્રણ કરવાનો રિવાજ વધારે પ્રચલિત જણાય છે અહીંઆ મેમદાવાદ, નડીઆદ, કપડવણજને પેટલાદથી રોડી કપાસ આવે છે અને કાનવી સાથે મીશ્રણ કરી મુંબઈ અગર અમદાવાદ કાનવી તરીકે મોકલવામાં આવે છે. આ મીશ્રણ ચઢીયાતા ને ઉતરતા વર્ગના કપાસનું હોવાથી ખેડુત અને વેપાર બન્ને ધોળકાની માફક નુકશાન કરતા છે.

રાણપુર —આબુબાણુ લાળીઉ વાગડીઉ ને મઠીઉ થાય છે અને કેટલા ખેતરમાં એક બીજાની સાથે તે દરેકનું મીશ્રણ ઘણું જ રૂબાય છે હાલમાં જન માલીકોએ વીરમગામના વેપારીના ઠરાવ મુજબ મીશ્રણ કપાસ નહિ પીલવા ઠરાવ કર્યો છે.

ધધુકા —જ્યારે જરવાલામાં જન નહતું ત્યારે તે પ્રદેશનો મઠીઓ કપાસ અહીંઆ પીલાતો હતો, અને લાળીઉને વાગડની સાથે સેળસેળ કરવામાં આવતો હતો. અહીંઆ વાગડ માર્ચમાં પાકે છે અને લાળીઉ ફેબ્રુવારીમાં પાકે છે માટે જો વેપારી મારે તો તેઓ બન્ને કપાસ જુદો રાખી શકે પણ હાલમાં બન્ને કપાસનું મીશ્રણ થાય છે. રાણપુરના વેપારીઓએ હાલમાં મુધારાનો ઠરાવ કર્યો છે તેથી ધધુકાના વેપારી રાણપુર ને વીરમગામના વેપારીના હાખલો લેશે

વેપારી હલકા કપાસના ઠરાવ દેતા જોડેલા કપાસ મારા કપાસની સાથે-સેળ-સેળ કટે છે, ને તેને સારા રૂના નામથી વેચે છે ને સારા રૂનો ભાવ ઉપજાવે છે આની અસર અમદાવાદના બજારમાં એટલી બધી નથી પણ મુંબઈના બજારમાં ઘણી છે કારણ કે ત્યાં ૩ ઘણું જાય છે બહુચ, બાવનગર, આણંદ અને વડોદરાનું નામ ખરાબ ગણાય છે, અને ગુજરાતના ઉત્તર જિલ્લામાંથી આવતા રૂનો ભાવ, સુરતથી તેજ બતના રૂના ભાવ કરતા રૂ. ૧૫ થી ૨૦ ઓછો ઉપજે છે બહુચ વડોદરા, ધોળકા અને કાઠીઆવાડના નહાના વડોદરા વેપારી ખાસ ગુનેગાર ગણાય છે અને તેમનાજ દુષ્કર્મથી ગુજરાતના રૂતું નામ ગયું છે જનના માલીકો એકમ પ કરી જુદી બતનો બેગરેળ કપાસ પીલવો નહીં એવો ઠરાવ કરે તો તેટલાજ ઈલાજમાં આખરું મુધરે એમ છે આ ઠરાવ વીરમગામના વેપારીઓએ કર્યો છે અને આ ઠરાવ પગલો હોય તેમ જણાય છે રાણપુરમાં હાલમાં એવોજ ઠરાવ કર્યો છે અને જો તે ઠરાવ ચાલુ રહે તો બજારમાં તેની આખરું મુધરે

કપાસ તથા રૂતું વેચાણ —અમદાવાદ જિલ્લામાં નહાના વેપારી અને ગ્રામી વેપારીના એજન્ટો ગામડે જઈ કપાસ ખરીદ કરવાનો સાધારણ રીવાજ છે આસરે

કરોડ રૂકા જેટલો પાક ખેડુતો કપાસના બગીચામાં વેચવા લાવે છે તાવલા, ધધુકા, તાણપુર, સાવનગર, વીરમગામ અને મુખ્ય કરીને અમદાવાદથી જોજ-દો ગામઠે ખરીદી માટે જાય છે તેમની આડત ખાનદેશની માફક ખેડુતપર ચઢતી નથી.

ત્યાં નાના વેપારી કપાસ ખીલ્યા પછી રૂ વેચે છે ત્યારે રૂ ખરીદનારને નીચે મુજબનું ખર્ચ થાય છે આ ખર્ચમાં જુદેજુદે ઠેકાણે સહજસહજ ફેર હોય છે.

	રૂ	આના	પાઈ
(અ) ૧ મહુ કપાસ=(૪૦ રતલ) ની દલાલી	૦	રૂધી ૧	૦
"	આડત	૦	૦ ૧
"	ધરમાદા	૦	૦ ૧
"	મજુરી	૦	૦ ૧
"	ખીલામજુ	૦	૪ ૦
(બ) ૧ મહુ રૂ=(૪૦ રતલ) ની દલાલી	૦	૧	૦
"	આડત	૦	૦ ૧
"	ધરમાદા	૦	૦ ૬
(ક) ૧ ગાંસડી રૂ=(૪૦૦ રતલ) મજુરીને સાફ કરવાનું ખર્ચ	૦	૫	૦
"	ખધામજુ	૪ થી ૫	૦ ૦
"	ધરમાદા	૦	૨ રૂધી ૪ ૦

‘આમાના ફેટલાક ઠેકાણે થતા ખર્ચની વિગત નીચે મુજબ છે’ —

ખાવલા—સારા કપાસ તરીકે વાગડ અને લાળીઠ આવે છે, આમાં રૂ લાળીઠ હોય છે ને રૂ વાગડ હોય છે તેથી મજુ ૪૦ રતલનો છે નાના વેપારીને ૧૦૦ રૂના વાગડ માટે રૂ ૧-૦-૦ દલાલી ને રૂ ૦-૮-૦ ધરમાદા આપવો પડે છે અને લાળીઆને માટે રૂ ૧-૦-૦ દલાલી ને રૂ ૦-૪-૦ ધરમાદા આપવો પડે છે કપાસ જીનમાં લાવવાનો ખર્ચ ૨૫ મહુ રૂ ૦-૧-૬ થાય છે રૂને માટે દલાલી ૧ મહુ ૦-૧-૬ ને ૧ કાચો ગાંસડી (૧૯ કાચા મહુ) પર જોખામજુ ૦-૧-૦ ને રૂ થેર ૪૬ કાચી લેવામાં આવે છે ફરેક પાકી ગાંસડી પર જીન માલીક ધરમાદા તરીકે (જેવો કે સદાવત, હવાટો, ફેવતું ખર્ચ પાજરાપોળ) ૦-૪-૦ આપે છે, ને ખરીદનાર ૦-૪-૦ આના આપે છે

૨૪ મહુ (કાચા) નું ખીલામજુ રૂ ૨-૦-૦ હોય છે ને ગાંસડી ખધામજુ ફરેક ગાંસડીએ રૂ ૨ થી ૪ હોય છે

અમદાવાદ—મીઠના જોજ-દો કપાસ ખરીદે છે, અગર તો નાના વેપારી ગામઠેથી ખરીદી કરી અમદાવાદના જીનમાં મોકલે છે દલાલી આડત ને વજન નું ખર્ચ વીરમગામની માફક નાના વેપારીને આપવું પડે છે ખેડુતને ખર્ચ મળુ નથી એક ગાંસડીએ ધરમાદા તરીકે ૦-૪-૦ આના લેવાય છે. ૨૪ મહુ

(કાચા) નુ પીલામણ રૂા ૪ થી ૫ હોય છે, ગાંસડી બધામણનુ ખર્ચ હુમેશાં એક ગાંસડીએ રૂા. ૩-૦-૦ હોય છે પણ કેઇ કેઇ વખત રૂા. ૫-૦-૦ સુધી જાય છે.

વીરમગામ—ઘણે ભાગે નાના વેપારી કપાસ ખરીદે છે ને થોડો કપાસ વીરમગામમાં ખેડુતો ગારોબાર લાવી વેચે છે. ચોખ્ખો વાગડ કપાસ જીતમાં આવે છે ને મણ ૪૦ રતલનો છે ૧ મણ કપાસે દલાલી રૂા આનો હોય છે. ધરમાદાનો ખર્ચ રૂા. ૧૦૦) ના કપાસ પર ૦-૪-૦ આના છે ને પાજરાપોળ વીગેરેનો ખર્ચ રૂા. ૧૦૦) ના કપાસે ૦-૦-૬ પાઇ હોય છે ૩ પર દલાલી ૧ મણે ૦-૧-૦ આનો છે ને ધરમાદા રૂા. ૧૦૦) ની કીમતના ૩ પર ૦-૪-૦ આના હોય છે. ફટકીયા દલાલને ૧૦૦ મણ રૂા એ રૂા. ૧૧) મળે છે દરેક માસડીએ બધામણનુ ખર્ચ (ધરમાદા સુદ્ધાત નુ) રૂા. ૫-૨-૬ ખેસે છે. ખરીદનાર ૧૦૦ મણ રૂા એ ૦-૬-૦ આના દલાલી લે છે. આ ૦-૬-૦ આના માથી એક આનો ધરમાદામા જાય છે વજન કરવાનુ ખર્ચ ૧૦૦ મણે રૂા. ૦-૧૨-૦ ખેસે છે

ભાવનગર—ખેડુતની પાસે કપાસ જોખવામાં મણ ૪૧ રતલનો ગણાય છે રૂા. ૧૦૦) ના કપાસે દલાલી રૂા. ૧-૦-૦ ખેસે છે ખરીદનારને ૧ મણે આડત ૦-૦-૬ પાઇ આપવી પડે છે ૨૫ મણ રૂા એ ધરમાદાના ૦-૨-૦ આના જાય છે. ૨ શેર ૩ નમુનાનુ જાય છે ને શેર રૂા ૩ ગૌશાળાનુ જાય છે, રાજ્ય તરફથી વજનને માટે ૦-૩-૦ આના લેવાય છે ભાવનગરના રાજ્યમા બહારથી આવતા ૩ પર ૨૫ મણ રૂા એ રૂા. ૦-૨-૬ રાજ્ય તરફથી લેવાય છે

રાણપુર—નાના વેપારીએ કપાસ ખરીદી લાવે છે ફક્ત ૧૦ થી ૧૫ ટકા જેટલો પાક ખેડુતો વેચવા માટે રાણપુર લાવે છે રાણપુરમાં મણ ૪૦ રતલનો છે ને રોટાડમા ૪૨ રતલનો છે ૨૦ મણ કપાસે વજન કરવાનુ, દલાલી, ગૌ-રક્ષણ અને ઇનામનુ ખર્ચ ૦-૪-૦ આના થાય છે ૨૫ મણ રૂા એ દલાલી ને આડતનુ ખર્ચ રૂા. ૧-૮-૦ નુ થાય છે ને ખેસમા લઇ જવાનુ ખર્ચ ૨૫ મણે રૂા. ૦-૧૧-૬ નુ થાય છે પાકી ગાંસડી પર ખેસને ૦-૨-૬ ના ધરમાદાનો ખર્ચ થાય છે.

નીચેના કોઠામાં દરેક તાલુકામાં જુદી જુદી જાતના કપાસનુ કેટલુ વાવેતર થાય છે, તે આપવામા આન્યું છે આ પરથી આખા જિલ્લામા જુદી જુદી જાતના કપાસનુ કેટલુ વાવેતર થાય છે, ને કુલે કપાસનુ વાવેતર કેટલુ છે તે પણ જણાશે

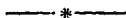
તાલુકાનું નામ	વાપર	સાળીદ	કાનમી	રોડી	મણીઆ	ગાડીઆ	દરેક તાલુકાને માટે
ધોળકા	૪૦૧૨૦	૧૦૩૧૦	૦	૦	૦	૦	કુલ એકર.
મણિકા	૫૬૬૦૮	૩૩૮૪૦	૩૪૪૩	૦	૨૬૫૦૦	૨૬૦	૫૦૪૩૦
ચોલા	૦	૦	૦	૦	૪૦૦	૦	૧૨૧૦૫૨
સામુદ્ર	૨૨૪૧૬	૧૫૩૬	૦	૦	૦	૦	૪૦૦
દણીયા દાકાદ	૩૭૦૦	૬૦૭૪	૦	૦	૦	૦	૨૩૮૫૨
કિમર દાકાદ	૨૨૨૨	૬૫૨૪	૦	૧૦	૦	૦	૮૭૭૪
વીરમગામ	૧૨૪૧૮૩	૦	૦	૦	૦	૦	૬૭૫૬
ગાતીબ	૧૫૮	૭૧૪	૦	૦	૦	૦	૧૨૪૧૮૩
મોડાસા	૦	૦	૩૮૭	૮	૦	૦	૮૭૩
કુલ જમીનને માટે	૨૮૭૭૧૮	૫૮૦૫૮	૩૮૩૦	૧૮	૨૬૪૦૦	૨૬૦	૩૩૭૮૨૫

મહત્ત્વમાં પડણ પડે નહિ તેમજ બીજાઓને રોકાણ પડે નહિ જે રસ્તો બધાને અનુકૂળ પડતા તે ગુજબ પ્રથમ અમલસાડના પટેલ મી કશનજી હરીભાઈએ જે ગાડી ખુપરા પોતાના માણસો સાથે ગાડામાં બસી પ્લોટ ઉપર દાખવા મોકલ્યા અને તેણે સદરહુ ગોતર પોતાના હુજાણા દોર તથા બળદોને ખવરાડવા શીરૂ કર્યું છે.

આ ભાગમાં આજ સુધી ખુપરાનો ઉપયોગ કોણના બળતણ તરીકે થતો હતો, પણ આવી રીતે ગોતર બનાવી દોરોને ખવરાવવાનું પ્રત્યક્ષ લેવાથી તે ગુજબ લોકોએ ખુપરાનો ઉપયોગ કરવા માંડ્યો છે શીરૂઆતમાં ખેડુતો અભણ હોવાથી મને ખુપરા રૂ. ૧-૮-૦ ના ગાડી ૧ લેખે વેચાતા આવ્યા, પણ આ હકીકત જોયા બાદમાં પછી ખુપરા વેચવાનું ખેડુતોએ બંધ કર્યું છે, અને ભાવ પણ હવે ડબલ થઈ ગયો છે જે ખુપરા બળતણ તરીકે વપરાતા તેનો ઉપયોગ પણ દોરોના પૌષ્ટિક ખોરાક તરીકે યોગ્ય રીતે થવા માંડ્યો છે

Vasanti D. Desai

Agricultural Overseer
Amalsad Plot.



ગયા ચોમાસામાં વરસાદની નીષ્ફળતાને લીધે
ક્યારીની જમીનમાં ભાતની રોપણી નહિ
થવાથી ખેડુતોએ જીવારનું વાવેતર કરી
તુલ લીધું તેના વીગત.



ગયા ચોમાસામાં વરસાદ તદ્દન નીષ્ફળ નીવડવાથી જલાલપોર તાલુકાના તથા જે તરફના વડોદરા રાજ્યના વેડછાથી બીલીમોગ સુધીના લગભગ તમામ ગામોના ખેડુતોએ ક્યારીની જમીનમાં ભાત નહિ થવાથી જીવારનું તુલ લીધું, જેમાં લોકોને ભાત કરવા જીવારનો પાક સારો નીવડવાથી ઉપજ ભાતના તુલની સાથે સરખાવતા લગભગ દોઢ ઘણી થઈ છે તે સીવાય કડબ જે દોરોનો ઉત્તમ ખોરાક ગણાય છે તે પણ પુરતા જથ્થામાં થયો છે. સદરહુ ગામોમાં ખેડુતોએ જીન માચની શરૂઆતમાં ભાતનું તરૂ નાંખેલું પણ વરસાદ રોપણી લાયક છેક આવણ માસ સુધી ન થવાથી આખરે તરૂ ખેડી નાંખી તમામ

કચારીની જમીનમાં ૨૪ આગળના ફૂંકાથી જુવારનું વાવેતર કર્યું જે વાવેતર સદરહુ ગામેએ આશરે વીંધા ૬૦૦ માં થયું અને ઘણું વરસે કચારીની જમીન માં જુવાર આવવાથી પાક પણ સરેરાશ વીંધે અડધી ગાદલી એટલે મણ ૧૫ લેખે થયો છે જે નીચે બતાવેલા ટેબલક' ઉપરથી માલમ પડશે હવે સદરહુ જુવારના પાકને ભાતના તુલ સાથે સરખાવીએ તો ઉપર બતાવ્યા મુજબની દોઢ ઘણી ઉપજ ખેડુત લોકોને થઈ છે.

તુલની ભત	વાવેતર આશરે વીંધા	દર વીંધે સરેરાશ પાક		દર વીંધે સરેરાશ કીંમત		કુલ ઉપજ દર વીંધે
		દાણા મણ	કડળ અગર પરાળ	દાણાની	કડળ અગર પરાળની	
જુવાર	૬૦૦	૧૫	૫૭૫ ૨૦૦	૫૦-૦-૦	૭-૦-૦	૬૭-૦-૦
ભાત	૦	૨૧	૫૨૫ ૧ હેલ	૪૨-૦-૦	૪-૦-૦	૪૬-૦-૦

ઉપરના આકાશથી સહેજ માલમ પડશે કે જુવારનું વાવેતર થવાથી ખેડુ તેને ભાતનું તુલ ન થયું તેની અગર જણાઈ નથી, કારણ કે ખેડુત લોકોને એક વખતનું અનાજ જેવું ભાતના તુલથી થતું તેની અવેજીમાં તેના કરતા દોઢી ઉપજવાળું તુલ થયું છે ઉપરાંત કડળ પુરતા જ્યાંમાં થવાથી ચેત-પોતાનાં દોરો પુરતો ઘાસચારાનો જથ્થો રાખી બાકીનો જથ્થો (ધાસ અગર કડળ) વેચી તેની પણ કીંમત ઉપજાવી લીધી છે આજુ સાલ ઘાસચારાની મોઘવારીને લીધે આ બાબત કડળની કીંમત દર ૧૦૦ પુણનો રૂા ૩ થી ૩૫ સુધી છે, અને વેપારી લોકો વેપારને માટે વેચાણ રાખી ગળથો કરાવે છે, એટલે ઘેર બેઠા કડળ પણ વેચાય છે. સદરહુ કડળ દોરોને ખવરાવવાનો સાધારણ રીવાજ એવો છે કે નાની કુહાડીવતી પુળાને વચમાંથી કાપી ખવરાવવાનો છે જે દોરો ફૂકત ઉપરનો ભાગ પાતરીવાળો ખાઈ બહાર રાંડા (નીચેનો ભાગ) રહેવા દે છે જે કાતો છાણની સાથે (જરાતર ગભાણુ નહીં કરેલી હોય તો) ઉકરડામાં ભથ છે અગર તો ઘરના બાળવાના ઉપયોગમાં આવે છે, એટલે તેનો જેવો બોધએ તેવો ઉપયોગ થતો નથી જેને માટે ખેડુત લોકોને એક કટરથી કડળ કાપી ગોતર બનાવી ખવરાવવા સમજીત કરવામાં આવે છે જેથી કરી આવી રીતે ઘાસ ચારાની તગીના વખતમાં નકામા જતા ઉત્તમ પદાર્થનો યોગ્ય રીતે ઉપયોગ થાય.

હવે મહત્વની બાબત એ છે કે બુવાર દારની વખતે ખેડુનો હ મેશાં નીચે નો ડા થી ૪ ફુટ સુધીનો ભાગ હ મેશાં રહેવા દે છે. જેને ખુપરા કહેવામા આવે છે તે ખુપરા ખોદાઈ બદલે મબુર લોકો ખોદી જાય છે આગર તો ખેડુનો ગોતે ખોદાંવી તેને કાણુને માટે બળતણ તરીકેના ઉપયોગમાં લે છે. એવા ખુપરાનો ઉપયોગ હાલમાં અનેના પ્લોટ ઉપર ચેફ્ટરથી કાપી ગોતર બનાવી બળદોને ખવરાવવા મેં ઇન્જીની કાયદેકર સાહેબ તથા મેં ફીવીઝનલ મુખી-ટેન્ડન્ટ સાહેબના ફરમાનથી કરવામા આવ્યો, અને તે આવુળાવુના ખેડુનોને પ્લોટ ઉપર ખોદાવી તેમની સમક્ષ ખુપરા ચેફ્ટરથી કાપી ગોતર ટોપલામા ભરી બળદોને ખવરાવવામા આવ્યું. જે બળદોએ ઘણી સહેલાઈથી તેમજ સારી રીતે ખાવાથી તેમજ લોકોએ પ્રત્યક્ષ જોવાથી તેમની પણ ખાત્રી થવાથી હવે પોતપોતાના ખુપરા પ્લોટ ઉપર ગાડામા ભરી લાવી ચેફ્ટરથી કાપી લઈ જાય છે, અને તેનું ગોતર દોરોને ખવરાવવાનું શરૂ થયું છે. આવી રીતે ખુપરા તથા શરોનો ઉપયોગ થોળ્ય રીતે થવાથી દારના ખોરાકના જથ્થામાં પણ વધારો થયો છે

Vasanji D. Desai

Agricultural Overseer
Amalsad Plot

—*—

અમદાવાદ જિલ્લાના નળ નામથી ઝોળખાતા
ભાગમાં કુદરતી રીતે ઉત્પન્ન થતી વનસ્પતી
અને તેનો દુબકાળના વખતમાં માણસ
અને દારને માટે થતો ઉપયોગ.

—*—

સાચું અને ધોળકા તાલુકાની પટ્ટીમે તેમજ વિરમગામ તાલુકાની દક્ષિણે આવેલી ઝોળાણ અથવા તેા ઝોલાણ જગ્યાને નળને નામે ઝોળખાય છે. તેનો વિસ્તાર વિરમગામ તાલુકાના ચાહુપુર ગામથી તે છેક ધોળકા તાલુકાના કાળી વેળ નામના ગામ સુધી એટલે કે લગભગ બારકોમ અથવા તેા ૧૮ (અઢાર) માઈલના આશરે લંબાઈમા અને પાંચથી છ માઈલની પહોળાઈમા છે નળની આવુ બાણુએ આવેલાં વિરમગામ, સાચું અને ધોળકા તાલુકાના ગામેને નળકાના નામથી ઝોળખાય છે નળની જગ્યા નિચાણમાં હોવાથી ચોમાસામાં

ઉપર બતાવેલા ત્રણે તાલુકાનું પાણી વહી જઈ ત્યાં એકઠું થાય છે અને તે વખતે મોટા સરોવરનો દેખાવ આપે છે.

નળકઠામાં જમીન ત્રણ પ્રકારની જોવામાં આવે છે (૧) કચારી કમોદ ડાંગરના રોપાણુ માટે લાયક (૨) કાળી-વાગડ કપાસ અને ચાસીઆ એટલે વગર પીતના ઘડું માટે અને (૩) ઘણીઆ અથવા તે રેતાળ ગોરાડું જેમાં જુવાર, બાજરી, કઠોળ તલ વિગેરે થાય છે જમીનને તળીએ પીળી મટોડી અથવા તે ચીકણું મધકવરૂં જોવામાં આવે છે જેથી પાણીનો પચાલ થઈ શકતો નથી અને પરિણામે જમીન ખારવાળી અને પાણી લાંબાનાં રહે છે એકાદ તળાવદા કોળી, નોટોદા રજપુત અને ગરાશીઆ વિગેરે માલુમ પડે છે નિયમિત વરસાદવાલા વખતમાં લોકની સ્થિતી સમધારણ હોઈ સાધારણ રીતે સતોષજનક હોય છે અને ખેતીની રીતભાત સજોગો જોતાં વખોડી કાઢવા જેવી નથી આમ છતાં ન્યારે વરસાદ કમી પડે છે ત્યારે નળકઠાને લાંબા ઘાસ અને અનાજ બનનેની તળીમાં આવી પડે છે પરંતુ કુદરતની ણલીહારી ભોરજ છે અને તે સર્વ કોઈ ઉપર એક સરખી રીતે દયાની લાગણીથી જુએ છે જેથી તેણે પાણીમાં થતી વનસ્પતીની સગવડતા કરી આપી છે કે જેના ઉપર ગરીબ લોક જેવા કે પઢાર, ભરવાડ, કોળી, સામેજના કુટુંબનો અને ઠોરનો નિર્વાહ (નિભાવ) નિયમિત સજોગમાં ઘણેજ થોડે ખર્ચે થાય છે. ઉપર બતાવેલો કુદરતી ચીજોનાં નામ બીડ, થેક પાનની મોળી, મોયણના કાંદા અને મોયણનાં છતોલાં અથવા તે લાંપાની લાપડી વિગેરે કહેવામાં આવે છે.

બીડ—ઠોરના ઉપયોગને માટે

બીડ એ નામ મુળીઆ જેવી ગાંઠોને આપવામાં આવે છે ન્યારે ઘાસ માફક ઉપર જણાતા ભાગને ગુદરીના નામથી ઓળખાય છે સાધારણ સારા વખતમાં શીયાળે ગુદરી લીલી હોય ત્યારે ભરવાડ-લોકના હુબજા ઠોર ખાય છે વળી ગુદરીનો ઉપયોગ ગરીબ લોક જેવા કે પઢાર, સામેજના કુળા અથવા તે રહેવાની જગ્યા છાવાના કામમાં લેવાય છે ન્યારે ચોક્કસ નળની જગ્યાનું પાણી સુકાય છે ત્યારે હાય દોડાળીથી જમીન ખોદી કાઢે છે. ત્યારબાદ લોકડાની પાવડીવડે દેશ ભાગી ઝીણા કરે છે આવાં ઝીણા દેશાં અને છુટી પડેલી મુળીઆં સાથેની બીડનો પાળો બનાવી તે ઉપર બીડનું ખસણું (મુકો ગુદરી) મુકાએલી પાન વિગેરેથી ઠાકી મળગાવી દે છે જેથી બીડનાં મુળીઆ ગળી જાય છે અને દેશની ચીકણાચ બાળવાથી ઓછી થઈ ભાગવામાં મુગમ થઈ પડે છે. આવા પાળાને હગ કહેવામાં આવે છે ક્યારે બાળ્યા બાદ દેશાં બીડ વિગેરે એકઠું કરી ગુદે છે અને ત્યારપછી બીજી વખત બાળે છે જેથી દેશાંમાની અંદર રહેલો બીડ છુટી પડે છે અને મુળીયાં વિગેરે રદ્યાં હોય તે બળી જઈ બીડ સાફ થાય છે. આવી સ્થિતીમાં રૂપીઆ એકની બે મણથી અઢીમણ બીડ

એટલે કે ૮૦ થી ૧૦૦ રૂતલના ભાવે આવા હડહડતા કાળના વખતમાં વેચાય છે એ કે ખે. વખત ખાળવાંથી અને સાગવા છતાં પણ ખીંડ માટીથી તદન, છુટી પડી જતી નથી જનવરને ઉપર પ્રમાણે તઈયાર કરેલી ખીંડ ખવડાવતાં પહેલાં માલીક પાણીમાં થોડા વખત સુધી પલાળી રાખે છે જેથી માટી ઓગળી જઈ ખીંડ સાફ થાય છે. વળી ખીંડ પોચી પડે છે અને પાણીમાંથી બહાર કાઢ્યા પાદ ખાડા અથવા તે ધોરકણાવડે જુડવાથી કચરાઈ આવવામાં સુગમ થઈ પડે છે. વળી પાણીમાં પલાળી રાખવાથી જુડતી વખતે લોટ ગરો જતો નથી. જ્યારે સુકી કચરાવાથી અદરનો લોટ જમીન ઉપર ગરી જઈ બગાડ થવા સભવ છે.

માણસના ઉપયોગ માટે ખીંડ કાઢવાની રીત—તળના જે ભાગમાં નવેસરથી ખીંડ ઉગી હોય તેવો ભાગ થોડી કાઢી પાણી સુકાયા પાદ કોઢાળીથી ખોદી નાંખે છે ત્યારબાદ તેવીજ સ્થિતિમાં ઢેકાં કોઢ્યા વિના તેને લગભગ પંદર દિવસથી એકાદ માસ સુધી પડી રહેવા દે છે જેથી ખીંડની ગાઠો ઢેકાં અદર સુકાઈ જઈ બળપણમાં વધારે રહે છે. પછી પહેલા બતાવી ગયા પ્રમાણે ઝીણી ખીંડની ગાઠો ઢેકાં કોડી, પાળો કરી, બાળી એકઠી કરી ફરીથી જુડી બાળી જુડી કાઢી લે છે અને તેને સુરજના તાપમાં ૪ થી ૫ દિવસ સુધી તપાવી તદન સુકી કરે છે. વળી ભાવસાર અથવા તે છીપો લોઠ જેવી રીતે મુરગી કુટે છે તેમ પત્થરની છાટ ઉપર સાબેલાથી ખીંડની ગાઠો ઉભા ઉભા કંચકી ઝીણો લોટ કરવામાં આવે છે તેને ઝીણા લુગડામાં છીણી (ચાણી) કાઢે છે જેથી મુળીઆ, રેસા વિગેરે છુટા પડી સાફ લોટ જુદો પડે છે. લોટનું પ્રમાણ લગભગ આશરે ૬૦ ટકા જેટલું નિકળે છે. આવા લોટને જવ અથવા તે ઘઠુના લોટ સાથે ૨૫ થી ૫૦ ટકાના પ્રમાણમાં ભેળવવામાં આવે છે એટલે કે થોડા ભાગથી અડધ ભાગ સુધી જવ અથવા તે ઘઠુના લોટ ભેળવી ખાવાના ઉપયોગમાં લેવાય છે. સાધારણ રીતે ત્રીજો ભાગ દાણાને લોટ નાંખાય છે આ પ્રમાણે તઈયાર થયેલો ભેળસેળ લોટ જેને સેતડના નામથી ઓળખાય છે તેના રોટલા કરી ગરીબ લોક ખાય છે.

પેદ—આની ઉત્પન્ન ખાર જમીનમાં થાય છે. તેને કાઢવાની રીત નિચે પ્રમાણે છે. સુકાએલી જમીનને કચારાના આકારમાં બાધી લેવામાં આવે છે ત્યારબાદ અદર પાણી લેઈ કોઢાળીથી જમીન ખોદી કાઢે છે. થેક વજનમાં હલકી હોવાથી પાણીમાં તરે છે અને તેને સરકટની ચાલણીમાં એકઠી કરી લેવામાં આવે છે. આને તડકે સુકવી જમીન ઉપર પાથરી કચરાથી ઢાંકી બાળી દે છે. વળી તેને લાકડીથી જુદે છે જેથી ઉપરના હોડા જુદા પડે છે ત્યારબાદ તેને અડધી સાફ કરી ખાવાના ઉપયોગમાં લેવાય છે. આને ઉપવાસના દિવસોમાં

અગર ખીજા દિવસોએ શહેરના વતનીઓ એક નવીન ચીજ તરીકે જુવારના પોંકની માફક ખાય છે ત્યારે રોટલા બનાવવા માટે લોટ કરવો હોય તો તેને ખરોખર તડકે સુકવે છે અને બાળવામાં આવતી નથી. તેને એકલી અગર જવ ઘડુંના લોટ સાથે ભેગ કરી વપરાય છે. બાળેલી થેક જુવારના પોંકની માફક ઝાઝી વખત રાખી શકાતી નથી કારણ કે તેને લાળ વળે છે અથવા તો પાછી બળે છે.

૧. પોયણા—પોયણાના કાદાને રાખમાં બટાકા અથવા તો હુગળીના કાદાની માફક શેકી ખાય છે. અગર તેને સાફ કરી ખાવાના ઉપયોગમાં લેવાય છે. પોયણાના ફળને છતોવાં અથવા તો લાપાના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. અને લાંપાની અદરના ખીને લાપડી કહે છે. આવા લાંપાં એકઠા કરી તેને તડકે ત્રણ ચાર દિવસ સુધી સુકવે છે ત્યારબાદ ખીને એકઠા કરી સુપડાથી ઝાડકી સાફ કરે છે અને તેને દળી લોટ બનાવે છે. આવા લોટને ઘડું જવના લોટ સાથે ભેગ કરી રોટલા બનાવી ખાય છે. તેનો સ્વાદ હરમો રહે છે અને ખાસ નહારી આપે છે. રોટલો હલકો હોવાથી પાણીમાં તરે છે. લાપડોના ખીને દવા તરીકે મુઝારા ઉપર ઉપયોગ થાય છે.

પાનની પોળી—પોળી એ નામ પાનખાજરીઆ ઉપરના બાગને અપાય છે. ત્યારે ખવન પડી ગયો હોય ત્યારે તેને સવારે એકઠી કરી લે છે. ત્યારબાદ તેને પાનના ઝાડમાં ચાળી નાંખે છે. વળી તેને પાણીમાં પગાલી ઢોકળા માફક બીડ—ઢોરનાથી વીંટાળી તઈયાર. બનાવે છે. તપેલી અદર લાકડાના બીડ એ નામ મુળીઆ ગોઠરી તેના ઉપર ઢોકળાંને રાખી તપેલી નીચે માફક ઉપર જણાના માર્ગે જાય છે. બફાયા બાદ તપેલી બહાર કાઢી હુગડાના વખતમાં શીયાળે ગુદરી લાંબ લાગવાથી તદન સુકાઈ જાય છે. તેનો સ્વાદ વળી ગુદરીનો ઉપયોગ ગરીબ માફક અગર તો કેનર જેવો લાગે છે. પાન રહેવાની જગ્યા છાવાના કામમાં ઢોર ખાય છે.

પાણી સુકાય છે ત્યારે હાથ ઠેદાળીય દર ચતા છોડ જેને નાળો અને શેવાળના પાવડીવડે ઢેકાં ભાંગી ઝીણા કરે છે. દર ચતા છોડ જેને નાળો અને શેવાળના મુળીઆ સાથેની બીડનો પાળો બનાવી તે ઉપર છે અને તેને ઢોરના ખાવા સુકાએલી પાન વિગેરેથી ઠાકી મળગાવી દે છે. જાય છે અને ઢેકાની ચીકણાં બાળવાથી બોઈ. Padmak. ચડે છે. આવા પાળાને હુગ કહેવામાં આવે છે કે Agricultural વિગેરે એકઠું કરી સુકે છે અને ત્યારપછી બીજા વખત Ahmedabad. અદર રહેલી બીડ છુટી પડે છે અને મુળીયા વિગેરે ૨. બીડ સાફ થાય છે. આવી સ્થિતિમાં ફીપીઆ એકની બે

મુંબઈ ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

હસ્તપત્રક નંબર ૭.

સને ૧૯૧૮

(હસ્તપત્રક નંબર ૭ સને ૧૯૧૧ ને બદલે)

ધાસ ચારા તરીકે થોરીનો ઉપયોગ

ઢારને ખવડાવવા સારૂ ખીજા ધાસચારાની સાથે થોરીનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે, અથવા થોરા કપાસના બી સાથે ભેળવીને તેનો એકલીનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે. જો થોરી બરાબર રીતે તૈયાર કરી હોય અને ભેળવી હોય તો તે છાદગીને ટકાવશે એટલું જ નહિ પણ ખોરાકની તબીબે લીધે અર્ધ ભુખ્યા રહેવાથી ઘણું જ દુર્બળ થએલા ઢોરને પ્રથમના જેવા પણ બનાવી શકશે એ હવે ખુલ્લી રીતે જણાઈ ચુક્યું છે.

થોરીને નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે તૈયાર કરવી જોઈએ—

થોરીની ડાળીઓ ધારીઆં કે વાંસીવતી કાપીને એકઠી કરવી પછી બાળી ને સઘળા કાંટા દૂર કરવા. એક કે બે ફાફડાવાળા નાના ટુકડા સખત તાપણી પર બે ત્રણ મીનીટ સુધી રાખવાથી આ થઈ શકે (ખીમી આંચવાળી તાપણી થકી કાંઈ ઉપયોગ થતો નથી) અથવા ફિપરીટ લેમ્પ પર કે સ્ટોવ પર ધરો કાંટા બાળી નાખવાથી વધારે ડીક થશે. જો સ્ટોવ મળી શકે તો છેલ્લી રીત સૌથી સરસ છે. પ્રાથમિક સ્ટોવ સારૂ કામ કરે છે અને તે એક કલાકમાં ત્રીસ થી ચાલીસ રતલ થોરી તૈયાર કરી શકે છે એવી જાતનો મ્હોટો જેવો કે “ ઇન્ફેક્ટીવ સ્ટોવ ” અલગત વધારે અને સસ્તું કામ આપશે એક પ્રાથમિક સ્ટોવ મ્હોટા કાંકાના ત્રણ બળદની બેડીને પુરી પડે એટલી થોરી તૈયાર કરશે ખવડાવતાં પહેલાં મર્વ કાંટા નીકળી ગયા છે કે નહીં એ તપાસી જોવું જરૂર છે નહીં તો જનાવર થોરી ખાશે નહિ બાળ્યા પછી ધાસ કાપવાના સચાવડે અથવા લાકડાના ટીખલા પર સુકી છરીવડે થોરીના ફાફડાના નાના નાના કંકડા કરવા છેલ્લી રીત પ્રમાણે કંકડા કરવા હોય તો કંકડા કાપવાની સાધારણ કુહાડી સારી રીતે કામ આપશે.

સાધારણ થોડું સુકું ધાસ અથવા કંકડા સાથે જો થોરીનો ખોરાક આપવાનો હોય તો નીચે બતાવ્યા પ્રમાણે તે ત્રણ ટક મળીને આપવો કે સવારે, કે બપોરે અને કે સાંજના —

આખા દીવસનો ખોરાક—

	હુના જનાવર માટે.	મોટા જનાવર માટે.
સુકે ચારો (ઘાસ અગર કડખો)....	૯ રતલ	૧૨ રતલ.
થોરી,	૧૫ રતલ	૨૧ રતલ.
પાણીમા પીગળાવેલું મીઠું ..	૩ અધોળ	૩ અધોળ
દાણો	૧ રતલ	૧ રતલ.

જો થોરી એકલીજ ખવડાવવી હોય તો પહેલા તેના ખારીક કકડા કરી કાપેલી કડખી અથવા સુકા ઘાસ આથે લેળવીને ૬ (છ) ટકા કપાસના બી સાથે આપવી થોડા દિવસ પછી કડખી અથવા ઘાસની જરૂર રહેશે નહિ, અને જનાવર થોરી અને કપાસના બીની મેળવણી સહેલાઈથી લેશે. દરેક જનાવરને દરરોજ ત્રીસથી ચાળીસ રતલ સુધી થોરી અને લગભગ ૨ રતલ સુધી કપાસના બીનો ખોરાક આપી શકાયે મઘળા કાટા ખરાખર રીતે કાંઠી નાખ્યા હોય તો, બેમાથી ગમે તે રીતે થોરીનો ખોરાક જનાવરને સારી સ્થિતિમા રાખશે અને વળી તેના વજનમાં વધારો પણ કરશે.

મુખ્ય ઈલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

હુસ્તપત્રક નંબર ૧૦.

સને ૧૯૧૮

તળીના વખતમાં ઘાસ ચારા તરીકે મકાઈનો પાક.

ન્યારે વરસાદની અછતને લીધે ઘાસચારો મળવો વધારે ને વધારે મુશ્કેલ થાય છે ત્યારે જેટલું પાણી મળી શકે તેમ હોય તેટલા પાણીની મદદથી જેનો સૌથી વધારે અને વહેલો માલ ઉતરે એવો પાક ઉપનવવો એ ઘણું અગત્યનું છે કેવો પાક સરવેમા વધારે ફાયદાકારક થઈ પડશે તે હુતુપર આધાર રહે છે પણ પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનના ઘણાખરા ભાગમા મકાઈનો પાક ઘણો ચારો આપી શકે છે તે ઘણો વહેલો ઉગી નીકળે છે અને વરમના કોષ્ઠએ હુતુમા થઈ શકે છે, તો પણ જાતેવારીના અથવા ફેજવારીના પહેલા પખવાડીઆમા પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનના ઘણાખરા ભાગમા તે વાવવા માટે વિશેષ લલામણુ કરવામા આવે છે.

ન્યારે એવી રીતે તળીના વખતમાં ઘાસચારા તરીકે મકાઈ વાવવામાં આવેછે ત્યારે તેના બીયા જમીનમા વાવણીવતી નવથી બાર ઘય પહેાળી હાલોમા નજીક નજીક વાવવા અને તેમા પચાસથી સાઠ રતલ સુધી દર એકરે બીયાં

વાંપરવા વાવતા પહેલાં જમીન સારી પેઠે ખેડવી અને ઢોરનું અગર ઉકરડાનું ખાતર નાખી તૈયાર કરવી

વધુમાં વધુ ચારે મેળવવા સારૂં એ પાકને ઉપગઉપરી પાણી આપવું નોંધ્યે, અને હારે વચ્ચેની જમીનમાં એકવાર બળદની કરખી ફેરવવી નોંધ્યે

મકાઈનો ચારે ગમે તે વખતે કાપીને ઢોરોને ખવડાવી શકાય છે પણ સૌમાં વધુ પાક નોંધતો હોય તો દોડાં બેસવા દેવા અને તેમાં કુમળા દાણા ચતામાં પાક કાપી લેવો આવી રીતે પાક તૈયાર થવાને લગભગ બેથી અઢી મહિના નોંધ્યે છે

સારી રીતે ખેડેલી અને ખાતર આપેલી જમીનમાં જો એ પાક કીચે હોય અને ઉપર જણાવેલા વખતે કાપી લીધો હોય તો તે દર એકરે પંદરથી વીસ હજાર રતલ લીધો ચારે આપશે ફક્ત જમીન સારી અને નિરસમણવાળી હોવી નોંધ્યે

ગુજરાતમાં તેમજ દક્ષિણમાં ફેણવાનીના પહેલા પખવાડીઆ સુધી, તગીના વખતમાં આજ પાક કરવો ઘણો ચારે એવી બલામણુ છે તે પછી ટાંક્યે જાતની ઉન્હાણુ જુવાર વધારે સરસ થઇ પડશે

— * —

મુંબઈ ઈલાકાનું જેતીવાડી ખાતું.

હસ્તકપત્રક નંબર ૧૧

સને ૧૯૨૮

ઉન્હાળા માટે ધાસચારાના પાક.

ચાલુ હુકાળના વરષે દક્ષિણમાં અને ગુજરાતમાં એ માસની શરૂઆતથી જુનની આખર લગણુ ધામચારાની ઘણીજ તગી પડવાનો સબબ છે. તેથી જે પાક ઉન્હાળામાં ઉપર કહેલા વખતસર કાપવાને તૈયાર થાય તેવા ધાસચારાના પાક વાવવા ઘણું અગત્યનું છે

એવા પાક માટે જુવારની કેટલીક જાત ખાસ માફક છે. સુધીઆ જુવાર ગુજરાત માટે સરવેશ સરસ છે, હુડી કાળજોડી અને પોંડી એ જાત મહારાષ્ટ્ર માટે ઘણી ઉત્તમ છે. સુધીઆનું બી ગુજરાતમાં ખણે ઠેકાણે અને સુખ્યત્વે કચેને નડાઓદની આસપાસ ઘણા મોટા પ્રમાણમાં મળે તેમ છે. દક્ષિણમાં માફક આવતી જાતનું બી, જેમને પોતાને મળી શકે તેમ નથી તેમના માટે તે મેળવી આપવાની કોશિષ જેતીવાડીખાતા તરફથી થાય છે.

હમેશા જુવાર માટે જમીન જે રીતે તૃપ્યાર કરવામા આવે છે તેજ રીતે આ પાક માટે કરવી, માત્ર પાણી પાવા સાડૂ વગેરે રાખવી જોઈએ ઢોરનું છાણ અને બીજું ઉકડાનું ખાતર જેટલું મલી ચક્રે તેટલું જમીનમાં નાંખવું અને દાતાલાવતી નવ નવ ઈંચને છેટે હરેથી બી વાવવું બી ઘણું જ ઘાડું નાખવું એટલું કે તે ૬૦ એકરે ચાલીસ રતલ કરતાં ઓછું ખપવું ન જોઈએ.

પાકને પાણી ઉપરાઉપરી પાવું જોઈએ. ગુજરાતની હલકી જમીનને ચાર અગર પાંચ દિવસના અંતરે અને દક્ષિણમાં આઠથી દશ દિવસના અંતરે તે પાવું જોઈએ.

જુવારની ઉપર લખેલી કોઈ પણ જાત ડુંડા બેસતા પહેલાં ચાર તરીકે વાપરવી જોખમ બદલું છે. પણ ડુંડા બેઠા પછાં એ પાકનો ધામચારો ઘર્ષોજ સારો બને છે. સુધીઆ જુવાર કાપવા જેવી લગભગ બે મહિનામા તૃપ્યાર થાય છે અને બીજી ઉપર લખેલી જાતની જુવારો તૈયાર થતા અઢીથી ત્રણ મહિના લાગે છે.

સાધારણ સારી જમીનમાં સુધીઆ જુવારનો લીલો ચારો એકર દીઠ ૧૦,૦૦૦ થી ૧૨,૦૦૦ રતલ ઉતરશે અને જુવારની ઉપર કહેલી બીજી જાતનો પાક તેથી પણ થોડો વધારે ઉતરશે.



સહકારીતા.



મુખ્ય ઈન્સ્ટીટ્યુટ કો-ઓપરેટીવ ઈન્સ્ટીટ્યુટ.

આ ઈન્સ્ટીટ્યુટ નવી સ્થાપનામાં આવી છે તેના પ્રવર્તકોને સહકારી હીલ-ચાલ ખરેખર આભારી છે. આ ઈન્સ્ટીટ્યુટનો હેતુ હરેક રીતે સહકારી હીલચાલ નો વધારો કરવાનો, દરેક જાતની સહકારી અગવળના મધ્ય સ્થળ તરીકે કામ કરવાનો, સહકારીતા સાથે મળઘ ધરાવતા તમામ સ્વાલોના અભ્યાસ સાડૂ ઉત્તેજન આપવાનો અને હીલચાલને સબધ કરતા હોય તેવા સામાન્ય અથવા સાર્વજનિક અગત્યતાના સ્વાલો ઉપર સહકારીતામા લાગ લેનારાઓના વિચારો એકત્ર કરવા અને તે જાહેર કરવાનો છે.

આ સેન્ટ્રલ ઈન્સ્ટીટ્યુટથી તમામ જાતના સહકારી પ્રવૃત્તિ, ડેગવણી અને તજવીજ, અને હીલચાલને સબધ કરતા હોય તેવા સ્વાલો ઉપર સ્વતંત્ર સહકારી અભિપ્રાય એકત્ર કરી શકશે અને પૃથક પૃથક ચત્નો સપૂર્ણ રીતે ખીલવા શકાશે તેની જુદા જુદા સાખાઓ, જુદી જુદી કમીટીઓને સોંપવામાં

આવશે. એક મકાનની મહાળીઓને તેને લગતા સવાલોનો નિર્ણય કરશે બીજી મુદ્દય સહકારી પુસ્તકાલયનો દેખરેખ રાખશે, અને મુળધર્મ સહકારીતાનું ત્રીમાસિક ચલાવશે, અને મુચના પત્રો, ભાષણો વિગેરેદ્વારા મામાન્ય સહકારીતા મા વધારો કરશે, અથવા મુળધર્મ શહેરમાં નવી મહાળીઓ કાઢશે, અને તેના ઉપર દેખરેખ રાખશે અને અગણ્યાંત સહકારી સંસ્થાઓ જેવી કે કાચો માલ અને ઓળરની ખરીદી, માલ વેચવા, વીમા વીગેરે બાગત સકાહુ આપવી તેના સમાસદો જે મુળધર્મ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમાં રહેતા હશે તેમની મારફતે નવી મહાળીઓ કાઢવી ને આ ઇન્સ્ટીટ્યુટનું એક અગત્યનું કામ છે આવી સંસ્થા ને તેની પામે પુરતા સાધન હોય તો ઘણું જ કીંમતી કામ કરી શકશે. આ સાધન બે પ્રકારનાં છે, એક કામ કરનાર માણસો અને બીજું પૈસો.

ઘણા ઉત્સાહી કામ કરનારાઓ મહકારી હીવચાલમાં ભાગ લે છે તે એક ઘણું શુભ ચિન્હ છે, પરંતુ આપણને તે કરતા ઘણા વધારે તેવા ગૃહસ્થોની જરૂર છે, તેથી જેઓ દેશ ઉત્પત્તિને સાફ કામ કરવા ખુશી હોય તેઓને પોતાના નવરાશના વખત પૈકી થોડાનો લોગ આપવા અને આ ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં દાખલ થવા અમે વિનંતી કરીએ છીએ.

ઇન્સ્ટીટ્યુટનો હેતુ ઇલાકાની અદરના તમામ બીનસરકારી પ્રયત્નોને એકઠા કરવાનો છે તેનો હેતુ ડખલીનમાં કાઢેલા 'સ્વ ફેટ હાઉસ' આયરલેન્ડ માફ કરેલું છે તેજ પ્રમાણે સહકારીના માત્ર મુળધર્મ ઇલાકામાં કરવાનો છે, પરંતુ તે પ્રમાણે જ્યારે પુરતા કામ કરનારાઓ અને નાણા મળશે ત્યારેજ થઈ શકશે. ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં સહકારી મહાળીઓ અને ગૃહસ્થો સમાસદ દાખલ થઈ શકે છે.

આપણા ઇલાકાના નામદાર ગવર્નર સાહેબે તેના પ્રમુખ યવાને કબુલ કરેલું છે, અને પ્રવર્તકોમાં ઓનરેબલ સર કાજલભાઈ કરીમભાઈ, મર વીડલ હાસ, ઓનરેબલ મીંડલેલભાઈ સામળદામ વીગેરે ગૃહસ્થો છે, તેથી આપણે આશા રાખીશું કે સહકારીતામાં હિત લેનારા અને દેશ ઉત્પત્તિને સાફ ઇનેબર ગૃહસ્થો તેમાં ઘણી ઓટી મળ્યામાં નેડાશે.

1 ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં ગૃહસ્થો અને મહાળીઓ સમાસદ તરીકે દાખલ થઈ શકે છે, તેનો ફી જી હગી મુધીના સમાસદ સાફ રૂા ૫૦૦-૦-૦

એસોશીયેટ વાર્ષિક ... રૂા ૨૫-૦-૦

સમાસદ વાર્ષિક .. રૂા ૫-૦-૦

1 મહાળીઓને તેમના કાંડોળના પ્રમાણમાં દર વરસે નીચે પ્રમાણે ફી આપવાની છે

રૂ. ૫૦૦૦ થી ૬મી બંડોળ તો . . . . .	.. રૂ. ૩-૦-૦
.. ૫૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦ સુધી .. . . .	.. ૫-૦-૦
.. ૧૦૦૦૦ થી ૨૫૦૦૦ સુધી .. . . .	.. ૧૦-૦-૦
.. ૨૫૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦ સુધી . . . . .	.. ૧૫-૦-૦
.. ૫૦૦૦૦ થી ૧૦૦૦૦૦ સુધી . . . . .	.. ૨૦-૦-૦
.. ૧૦૦૦૦૦ થી ૩૦૦૦૦૦ સુધી .. . . .	.. ૩૫-૦-૦
.. ૩૦૦૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦૦ સુધી .. . . .	.. ૫૦-૦-૦
.. ૫૦૦૦૦૦ થી ઉપરાંત .. . . .	.. ૧૦૦-૦-૦

સાંદેર સહકારી કો-ઓપરેશન.

—*~*~*~*—

ચોર્યાશી-ઓલપાડ, ખારડોલી અને માડવી તાલુકાની સહકારી મહળીઓ ની કો-ઓપરેશન તા. ૨૬-૧-૧૯૧૯ ના રોજ સાંદેર મુકામે ડાક્ટર દેશવરામ ઇચ્છાપોતાની ધર્મશાળામાં સરદાર રાવ બહાદુર મોતીલાલ મુનીલાલ કેશાઈ સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે બરવામાં આવી હતી.

કો-ઓપરેશનને લગતી તમામ ગોઠવણ કો-ઓપરેશન કમીટી તરફથી ઘણી સતોષ કારક રીતે કરવામાં આવી હતી અને તેના તમામ અર્થ પલ્લુ સહકારી મહળીઓ અને મહળીઓના આગેવાનોએ કર્યો હતો. એટલે ખાતા તરફથી નાણાની કંઈ પલ્લુ મદદ શીવાય ફતેહમદ રીતે કો-ઓપરેશન કામ પાર ઉતારવા સાફ તેના કાર્યવાહકોને પહેલ કરવા સાફ ધન્યવાદ ઘટે છે. સાંદેર અને ઇચ્છાપુર મહળીના આગેવાનોએ ઘણા ખર્ચ અને ઉત્સાહથી કો-ઓપરેશન કામ હાથ ધર્યું હતું અને તેમને જોઈતી મદદ રા. પુરુષોત્તમ, અને રા. મનસુખલાલ વકીલ ઓનરરી સેક્રેટરીઓ અને સુરતના આસિસ્ટન્ટ ઓડીટર મી. હગનરાયજી તરફથી આપવામાં આવી હતી.

કો-ઓપરેશનમાં ભાગ લેવા સુરત યુનિયનના ચેરમેન રા. ગાધી, રાવ બહાદુર ડાકેરામ, પેન્શનર મામલતદાર મી. નારણજી, વડોદરા રાજ્યનો વસીયાવ સહકારી મહળીના પ્રતિનિધીઓ, ડીવીઝનલ સેક્રેટરીઓ અને રાવ બહાદુર એ. યુ. મલજી, સુરત અને ભરૂચ જિલ્લાના સેક્રેટરીઓ અને રા. દીનકરરાવ, રા. પ્રાણ-વલભદ્રાજી, રા. દુલભજી વીંગેરે ગૃહસ્થોએ સારી મજામાં હાજરી આપી હતી. આરે તાલુકાની મહળીઓના ૨૦૦ ઉપરાંત પ્રતિનિધીઓ હાજર હતા.

મી. મનસુખલાલ વકીલે પોતાના તથા રા. પુરુષોત્તમ તરફથી આરે તાલુકાની મહળીઓની હકીકતનો રીપોર્ટ વાંચ્યો હતો અને આવકાર આપ્યો હતો.

રાહેર ગામની મંડળી આ ચાર તાલુકાઓની બધી મંડળીઓ કરતા પ્રથમ મોઢાયતી છે એટલે મહકારી હોલચાલનો મુળ પાયો રાહેર ગામમા આ ભાગે ને સાડે નાખવામા આવ્યો હતો ચાર તાલુકાની મંડળીઓની સખ્યા નીચે પ્રમાણે છે.

	ખેડુતોની મંડળી.	બીજી	સભાસદની સખ્યા.	રીઝર્વ ફંડ.
ચોર્યાશી ...	૭	૧	૪૬૪	૮૩૦૦
ચોરખાડ ..	૪૬	૩	૧૭૦૦	૨૧૦૦૦
ખારડોલી	૭	૧	૨૮૦	૨૦૦૦
માડવી ..	૧૮	૨	૧૩૧૮	૧૩૦૦૦

રાહેર, સોમક, ધંધાપુર, પાલ, માસમા વીગેરે મંડળીઓનો વહીવટ ઘણો સારો ચાલે છે અને મહકારીતાનુ જ્ઞાન વધતુ બધ તેમ તેમ નવાં ખાતાઓ ખોલવા તજવીજ થાય છે. રાહેરમા એક ઠેા-ઓપરેટીવ જીનીંગ ફેક્ટરી કરવા હોલચાલ ચાલે છે

આ તાલુકામા મહકારી હોલચાલનો જે વધારો થયેલો છે, તે રા બા ખડુગાઈ શુભાખલાઈ દેશાઈ અને ખા બા બમનજી એલલજી મોદોની મહેનત ને આભારી છે

૨ માડવી અને ખારડોલી તાલુકાના આસિસ્ટન્ટ જોનરની જોરગેનાઈઝરે મહકારીતાના પ્રિદ્ધાતોની આ પ્રસંગને સાડે ખાસ તૈયાર કરેલી કપીતા ગાઈ સંબળાવી હતી.

ઠેાન્સરન્સમા નીચે પ્રમાણે ઠરાવો પસાર કરવામા આવ્યા હતા

ઠગવ ૧ હો—જે પ્રદેશમા (તાલુકામા) ગેરન્ટીંગ યુનિયન થયું છે અને હવે પછી થાય તેમને સુરત ડીસ્ટ્રીક્ટ યુનિયનના ઇન્સ્પેકશનના ખર્ચમાથી સુકત કરવા ગયા વરસના ગુજરાત ઠેાન્સરન્સના ઠરાવ ગુજળ મે ૦ ૨૯૪૨૨૨ સાહેબ મારફતે અરજ કરવી

ઠરાવ ૨ ને—ગેરન્ટીંગ યુનિયનના તાબાની મંડળીઓની વાર્ષિક સભાઓમા યુનિયનનો કમીટી સભાસદોને અને યુનિયનની વાર્ષિક મીટીંગ વખતે તેના તાબાની મંડળીઓના સભાસદોને પ્રેરક તરીકે હાજર રહેવા વિનવતી કરવા આ પરીષદ મંડળીઓને બક્ષામણુ કરે છે

ઠરાવ ૩ જે—દરેક મહકારી મંડળીએ ગુજળ ઠેા-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટમાં સભાસદ થવું જરૂરનું છે એવો આ પરીષદનો અભિપ્રાય છે,

ઠરાવ ૪ થો—મંડળીઓ પાસે નાણા કચ્છે માગવામાં આવે તે વખતે વ્યવસ્થાપક પથે પુરી તપાસ કરવાની જરૂર છે અને તે અર્થે નિચે મુજબની તપસીલ મીનીટમાં દાખલ થાય તો જરૂર જોટલા નાણાં માંગરાત્રી સુલભ થઈ પડે સખળ તે પ્રમાણેના આમન ભરવાનો વહીવટ કરેક મંડળીએ દાખલ કરવો જોઈએ એવો આ પરિપદનો અભિપ્રાય છે.

આલુ નંબર કરજદારનું નામ. કરજની માગેલી કરજ મંજુર જામીનગીરીની તપસીલ રકમ. કરેલી રકમ

ઠરાવ ૫ મો—આ તાલુકાની જોટલે જોરપાડ, ચોર્યાશી, ખારડોલી, અને માડવીમાં આવેલી સઘળી સહકારી મંડળીઓએ સુરત ડી કો-ઓપરેટીવ યુનિયનનો કમમાં કમ એક શેર લઈ તેની સાથે જોડાણ જોઈએ

ઠરાવ ૬ ઠો—ઉપલા ચારે તાલુકાની સઘળી મંડળીઓએ પોતાની રીઝર્વ ડેન્ડ પૈકીનો ૬ લાખ સુરત ડી કો-ઓપરેટીવ યુનિયન લીમીટેડના શેરોમાં રોકવો પણ એ યુનિયનના તથા મુંબઈ મેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ એકના લીધેલા શેરોની રકમ અને વોર જોડાસમાં રોકેલી રકમ ઉપલા ૬ લાખમાં સંદેશ પાડવા ઠરાવ્યું છે વળી કોઈપણ મંડળીએ રૂ. ૧૦૦૦ થી વધુ રકમના શેર સુરત ડી યુનિયનના લેવા નહીં જોઈએ એવો આ પરિપદનો મત છે

ઠરાવ ૭ મો—મંડળીઓનો વહીવટ સારી રીતે થઈ શકે તે અર્થે સાચા સેક્રેટરી રોકવા આવશ્યક છે અને તે જાહેલ સેક્રેટરીના પગારના દર ફરીથી નક્કી થવાના જરૂર છે

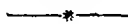
ઠરાવ ૮ મો—તગાવીની જાણતમાં મંડળીની જામીનગીરી જાહેલ કાઈપણ કરીશન સભામદોશી લેવું કે નહીં તે જાહેલનો ઠરાવ કરવાની સુનચક્ષી મંડળી ઉપર છોડવી જોઈએ અને મંડળીની જામીનગીરી માટે મહેસૂલી ખાતા તરફથી જણાવ્યું થાય તો તે જાહેલ મંડળીને કાર્ડક કમીશન જોર નામનાર સરદાર પાસેથી મળવું જોઈએ એવો આ પરિપદનો અભિપ્રાય છે

ઠરાવ ૯ મો—આ પરિપદનો એવો અભિપ્રાય છે કે અનામત લઠોળ મંડળીની મીલકત છે એવું પેટા કાયદામાં સ્પષ્ટ કરવા એ રજીસ્ટ્રાર સાહેબને વિનવતી કરવી.

તમામ ઠરાવો ઉપર વીવેચન થયું હતું અને ગામડાની મહાજીના આગેવાનોએ તેમાં સારું ભાગ લીધો હતો. ૫ મે અને ૬ ઠેા ઠરાવનો હેતુ ગામડાની મહાજીએ અને ગુજરાત ડે-ઓપરેટીવ યુનિયન વચ્ચેના સંબંધમાં સુધારો કરવાનો છે. ગામડાની મહાજીઓ, યુનિયન તેઓની પોતાની સ્થા છે તેમ ગણે અને તેના વહીવટમાં વધુ ને વધુ ભાગ લેના થાય તેમ જોવાની દરેક સહકારી કામ કરનાર ઇંતેજાર હોય છે.

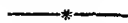
કાર્યવાહક કમીટી તરફથી આ અને રીફ્રેશમેન્ટની ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી.

છેવટે સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ યુનીતાત સાહેબનો ઉપકાર માનવાની દરખાસ્ત રા. બા. ઠાકોરસાહેબે રજૂ કરી હતી. જે પસાર થયા બાદ મેલાવડો વિસર્જન થયો હતો.

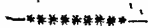


સરકયુલર નંબર ૧૦૧.

મુબઈના પોસ્ટ માસ્ટર જનરલ સાહેબ પોતાના નંબર ૫૧૦૫૭ તા. ૨૭-૧-૧૬ થી મુબઈ સરકલની તમામ પોસ્ટ ઓફીસોને સહકારી મહાજીના સેક્રેટરી મનીઓરડરથી મોકલવા રજૂ કરે તો ઓફીસ ખખટે રૂ. ૨૫) મુબી નાની સીક્કા લેવા હુકમ ખાસ કાઢેલો છે.



સરકયુલર નંબર ૨૦૭.



આજમ ચેરમેન તથા સેક્રેટરી

સહકારી મહાજી.

આજ તરફ રાવ સાહેબ જી. એચ. દેસાઈ, ઓડીટર સાહેબ ડે-ઓપરેટીવ સોસાયટીજ લિ. લી. સલામ દીગર મહાજીના સલામદોને તમામ આપવાની બાબતમાં તમામ સરકારના ઠરાવ નંબર ૧૧૫૮ તા. ૩ જુન ૧૯૦૬ ને પાલનમાં પદ્ધતી મુકર કરેલી છે. પણ તેમાં કેટલીક ગેરસમજૂતી થઈ જઈએ માલમ પડે છે, તેથી મેં રજીસ્ટ્રાર સાહેબ બહાદુર પોતાના ઇન્ડ્રો પત્ર નંબર ૨૮૦ તા. ૧૬-૧-૧૯૧૬ થી નીચેની વધુ સુચનાઓ તમામ જલ્લાના મેં કલેક્ટર સાહેબ બહાદુર તરફ મોકલી છે.

મહકારી મહાળીઓના મલાસદોની 'તગાવી બાબતની અરજીના સંબંધમાં' નીચેની સુચના કાઢવામાં આવે છે.

૧ દરેક મલાસદની ઇલાયદી અરજી તલાટીને આપવાની જરૂર નથી.

૨ દરેક મહાળીની વ્યવસ્થાપક કમીટીએ પોતાના મલાસદોને કેટલી તગાવી જોઈશું તેની તજવીજ કરવી અને જે દાખલામાં કમીટી તગાવી સાડ લલામણુ કરવા અને જામીનગીરી આપવા નીકાલ કરે તેનું આ સાથેના નમુના મુજબ પત્રક તૈયાર કરવું.

૩ મહાળીએ પોતાની જામીનગીરી ઉપર એક મલાસદને રૂા ૨૦૦) થી વધુ રકમ માડ લલામણુ કરવી નહીં જે મલાસદોને રૂા ૨૦૦) થી જાદે રકમની જરૂર હોય તેમને મામલતદાર સાહેબને પરકારી અરજી કરવા સમજુત કરવી.

૪ જે કાળુ માડ તગાવીની લલામણુ કરી શકાય તે—

કુવા અને ઢેકુડી ને મરામત કરવા અથવા ઉડા કરવા વરત અને બીજા જરૂરી સાધનો ખરીદ કરવા, કોમ સાડ અને ખેતીના કોસના જનાવરો સાડ ઘામ ખરીદ કરવાજ ફક્ત મહાળીએ તગાવીની લલામણુ કરવી અને જામીનગીરી આપવી અને આ કારણો પત્રકના આસનમાં બતાવવાં.

૫ હુપ્તા પાછા ભરવા બાબત—

ગંગાચત ખેતી કરનાર મે ૧૯૨૦ મા રહેલાઈથી તગાવીના હુપ્તાની રકમ પાછી ભરી શકશે એવી આશા રાખી શકાય. ઉર્બલા કારણુ સાડ ધીરેલી તગાવી પાછા ભરવાના બે-હુપ્તા એટલે મે ૧૯૨૦ અને ૧૯૨૧ ના રાખવાની લલામણુ કરવામાં આવે છે.

૬ જામીનગીરીની કીમત નક્કી કરવા બાબત—

જામીનગીરી તરીકે આપેલી રયાવર મોલકતની ચોખી કીમત (આસન ૧૩) તગાવીની રકમ આસન ૬ મા લલામણુ કરવામાં આવી હોય તેનાથી ઓછામાં ઓછી બમણી હોવી જોઈએ.

આ પત્રકમાં બીજા ગ્રામ્ય આસનો રેકર્ડ ઓફ રાઈટસ હકતુ પત્રક જોઈને મહાળીએ કાળજીપુર્વક ભરી દેવા.

૭ મહાળીને આ પત્રકો તૈયાર કરવામાં યોગ્ય સગવડ હીમાબના તમામ જરૂરી ચોપડા બતાવી તલાટી કરી આપશે અને તેમાં લખેલી હકીકતની ખત્રી કરી તેના ખરાપણુ વીશે સરટીફિકેટ આપશે.

૮ મહાળી ત્યારબાદ કરજ સાડ લલામણુ કરશે અને તેની વસુલાત બાબત જામીન ધરે આ મતલબના પત્રકની છેવટના થોરા ઉપર સેક્રેટરી, કમીટીના એક મલાસદ અને પ્રમુખ સહી કરશે ત્યારબાદ તે તે પત્રક,

નીચેની મતલબના મહાનીના વ્યવસ્થાપક કમીટીના કરાવની નકલ સાથે મામલતદાર સાહેબ તરફ મોકલશે (૧) મહાની કોઈ પણ સભાસદને રૂ. ૨૦૦) સુધી તગાવી આપવા તથા તેની જામીનગીરી આપવા લલામણુ કરી શકે (૨) મહાનીએ ૧ ટકો કમીશન લેવું (૩) પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા એક મહામદે તે સભાસદના જામીન ખત ઉપર તગાવી પાછી ભરવા બાબત મહાની તરફથી જામીન તરીકે સહી કરવી જોઈએ.

હીસાબ તપાસણીના વર્ગ (જેની મહાનીના દફતર ઉપરથી ખાતરી થઈ શકશે) તે મુજબ જે મહાનીઓ આ અથવા બ વર્ગમાં સુકગમાં આવી હોય તેમને સાફ દઈ વધુ તપાસ કરવાની જરૂર રહેશે નહીં અને મામલતદાર સાહેબ એકદમ તગાવી મંજૂર કરશે બીજી મહાનીઓની બાબતમાં મામલતદાર સાહેબ તગાવી મંજૂર કરતાં અગાઉ સ્થાનીક છલ્લા ઓનરરી ઓરગેનાઈઝર અથવા આસીસ્ટન્ટ ઓરગેનાઈઝર સાહેબની ભલામણ મંગાવશે

૧૦ તગાવીની મંજૂર કરેલી પુરેપુરી રકમ, પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા કમીટીના સભાસદની પહોંચ લઈ, સભાસદો પાસેથી કરાવી લેવા ખતના જરૂરી ફોર્મ સાથે તેમને આપી દેવી જોઈએ.

૧૧ મામલતદાર સાહેબે આ ફોર્મ કેવી રીતે ભરવાના છે અને તે ઉપર સહી અને શાહી કરાવવાની છે તે પ્રમુખ અને એકદેટરીને સમજાવવું જોઈએ. ખતના છાપેલા નમુનાના પાનજ ઉપર પ્રમુખ અને અધિકાર મલેલા સભાસદે જામીન તરીકેના ભાગ ઉપર મહાની તરફથી અને લખાણમાં જરૂરી ફેરફાર કરી સહી કરવી

૧૨ રીલેવન્ટથી પર્કસા ખરે, સ્પર્સથી, અત. દિમ્પલી, અ.દર પ્રમુખે, ખત. ખરે-ખર રીતે ભરીને મામલતદાર સાહેબ તરફ પાછા મોકલવા જોઈએ

૧૩ ખતની અદર બ્યાન્નો દર દર ટકા દાખલ કરવાનો છે પણ મહાની કરજ લેનાર પાસેથી એક ટકો વધારે લેશે અને તગાવીના હુખ્તાની માથે બાદખાર તેની પાસેથી વસુલ કરશે

૧૪ મહાનીની વ્યવસ્થાપક કમીટીએ દેહણી તરીકે તગાવીના હુખ્તાની રકમ સભાસદો પાસેથી વસુલ કરી મામલતદાર સાહેબને ભગવું કરવું.

૧૫ સહકારી મહાનીઓના સભાસદોની રૂ. ૨૦૦) અથવા તેથી કમી રકમની તગાવીની અરજીઓ મહાનીની ભલામણ શીવાય મામલતદાર સાહેબે મંજૂર કરવી નહીં.

હવેથી મહાનીના સભાસદને તગાવી આપવામા આવે તો ઉપર મુજબ તજવીજ કરશે કે તગાવી મેલવતાં મુશ્કેલી નહીં નહીં તા ૧-૨-૧૯
સુ ભરૂચ G H DESAI

ઓડીટર, કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ.

ઉ. વી ભરૂચ

સહાકારી શાખવાલી મહાનીના સભાસદોની તગાવીની
અરજીનું પત્રક.

મહાનીનું નામ તથા ગામ—

અનુક્રમ નંબર	સભાસદનું નામ	જે ગામમાં કામ કરનાતું હોય તે ગામ અને સર્વે ન	કરજનું કારણ	જે મુદત દરમ્યાન પુર કરવું જોઈએ તે મુદત	કરજ પાછું ભરવાના રકમ અને તારીખ	
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭
સભાસદની જમીનગીરી તરીકે આપેલી ખીલકત	સર્વે આકાર	જમીનગીરીની અંશ- માપથી દીધેલ	આગલો જોતો અને મર કારના બાદ હોય તે	ચોખ્ખી દીધેલ અરજદાર સભાસ કાલમ ૧૧માથી ૧૨ ની રકમ બાદકરી સુધી	દની તપસીલ ખરી હોવા બદલની સહી	શેરા
૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪

અરટીફીકેટ આપવામા આવે છે કે ઉપરનો દાખલો હકના પત્રક પ્રમાણે ખરેખરે
(સહી) તલાટી

નંબર થી નંબર સુધીના ઉપર પ્રમાણે અરજદાર સભાસદોને તગાવી
આપવા સાડ રવાના મામલતદાર સાહેબ તરફ દરેક દાખલામા મહાની દ્વારા
પાછું ભરવાની બાહેધરી આપે છે,

સેક્રેટરી

કમીટી સભાસદ

પ્રમુખ

સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓનો જુનીઅર નીંગ ક્લાસની પરીક્ષા તા ૩૧-૧૨-૧૮ ને રોજ લેવાયલી તેનું પરીણામ. (નામ માડના પ્રમાણમાં એનું ક્રમે ગોઠવ્યા છે.)

નં.	નામ	ગામ	નામ	ગામ
૧	પ્રજ્જરાદાસ કસતદાસ	બરેલ્ય	મોહનલાલ ત્રીજીવનદાસ	અબલી
૨	ચંદ્રલાલ મોહનલાલ	કરોલ	ખડુભાઈ સંકરજી	ધોતારી
૩	કેશવલાલ અમરસાદામ	સલાલ	કચરાભાઈ નાગરદાસ	જુડાલ
૪	દેવગજર લક્ષ્મીભાઈ	સમતી	જેસંગભાઈ કોમલસમ	આહિન
૫	બાપુજી પુરસોતમ	ગુરેલી	વિનયરામ રામચંદ્ર	રેગામ
૬	પરસોતમ ચાનાચંદ	જેગલ	નારણદાસ ભુખલદાસ	સકરપોર
૭	મુલાજી ગુનીલાલ	લક્ષ્મી	લક્ષ્મીરામ હંગામ	સાવખા
૮	નારણજી રખડેરાજી	સગવાલ	પ્રણેશકર વલ્લભરામ	ગોહીવાડા
૯	ગોવિંદભાઈ સોરારજી	સોસક	નાથા અગસ આદમ	પરીજોન
૧૦	દેવીસીમ ગુલાબમગ	બસોલ	વિનયરામ રતનગંગ	જશાર
૧૧	આણાભાઈ ચણરભાઈ	ખાનજ	નાથસ	
૧૨	છોટાલાલ પરસુરામ	વગાસી	સુરજરામ રતનરામ	કેસદ
૧૩	રામમગ માનચંગ	સબલી	પરજીગમ ગોરીશકર	પરીઆ
૧૪	હજોવન બાણુભાઈ	દાકનવા	મણીલાલ બાપાલાલ	ઓગણી
૧૫	જગમોહનદાસ નરોત્તમદાસ	બાલદા	કેશવલાલ મહારામ	બરેલ્ય
૧૬	મહિસીદ ગુમતમજીક	તરસોડા	મુવજી રાયચંદ	દેસોલ
૧૭	અમીન કાલીનાથ લક્ષ્મીભાઈ	લાંબલેલ	રણદેરાભાઈ જીવાભાઈ	લધોલ
૧૮	ગીરજલાલ ગોરીશકર	લીંબાસી	દેવીઆ છીરા	ગાડરી
૧૯	અનારંગીયાં મોગાજામનીઆ	બેડકુવા	ચક્રતભાઈ રણદેરા	પરવટ

G. H. Desai.

સેક્રેટરી

જુનીઅર શીક્ષણ વર્ગ ભરેલ્ય.

તા ૦ ૨૩-૧-૧૯૧૯

કુ. બરેલ્ય.

જાહેર ખબર.

— ૨૨૦ —

ધી સુજ્ઞાન ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો જીવાઈ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમા છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર સુજ્ઞાન લેવામા આવશે

જાહેર ખબરની ફેરવા લીટીઓ અથવા		પાના	
અનિત્ય	ગમે એટલી વીટાઓ પણ દરેક લીટી છાપવાના મે આના પણ દરેક આઈ લીટી કમ્પા વધુ નહિ જાહેર ખબર દીઠ આઈ આનોથી કમતી નહિ	૨ અક.	૧ અક.
		૩૧ આ પા	૩૧ આ, પી
જાણકની	પા પેરના	૫૦-૦-૦	૫૦-૦-૦
જાણ ખબરો	આઈ પેરના	૮-૦-૦	૧૩-૮-૦
	એક પેરના	૧૧-૦-૦	૧૮-૦-૦

અહના પાછલા જાહેરના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કમ્પા નેકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરો પેટે ધેખ અગાંધી લેવામાં આવશે કોઈ પણ જાહેર ખબર જાણના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તે પત્રમા દાખલ કરવામાં આવશે નહિ

ઈશ્વરલાલ નરસીલાલ દેમાઈ.

જો નેકેટરી

સરખ ખે. હુ. ઉ. મહલ

શ્રી ગુજરાત

ચેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

[વર્ષ ૭ મુ]

જુલાઈ-૧૯૧૮.

[અંક ૨ એ]

પાંચડીશીંગ કમિટી.

- ૧ સરકાર સા બા મોતીલાલ યુનીલાલ દેસાઈ, ભરૂચ.
- ૨ મી શુભાંગલાલ એન દેસાઈ
ડી મુ જોડ્ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત.
- ૩ મી નરહરી દે દેસાઈ, બી એ ભરૂચ
- ૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ પાપીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ
- ૫ મી રાજલાલ કે અગરવાલા, બી એ સુભાઈ.
- ૬ મી. યુનીલાલ નરલાલ દેસાઈ,
વેટરીનરી આગિસ્ટ્રન્ટ, ભરૂચ
- ૭ સ સા શુભવતરાય હીરાલાલ દેસાઈ બી. એ.
જોડીટર, દા-જોપરેટોવ મોમાઈટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

આવાઈ—જોડી ઉપર બેડુન પોતે નાંતે દુખરેખ ગણે તો તે
સુખર્ષ આને એવી છે. પામુ બી પોતે તેમ કપર નહીં નહીં તે
તે ગરીબાને બાળે એક પ્રતિષ્ઠાસ્થુ કાળે પાચકાર પાણી કહે છે.

લેવાનર—મરળના લાઈફ મેમ્બરોને સફત—મંડળના મલાસહોને મંડળ
અન્ય મૂલ્યો માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦

વિષયવાનુક્રમણિકા



નંબર.	વિષય	સમ્પાદકનું નામ.	પૃષ્ઠ.
૧	પ્રાસંગીક નોંધ અને ચર્ચા	ત્રિમાસિક આશીસ.	૧૧
૨	શુવાર વિશે	શ્રી પ્રામણ્ય રણજીભાઈ દેસાઈ.	૫
૩	વરસાદનું પત્રક	ત્રિમાસિક આશીસ.	૩૦
૪	મરૂચ છાત્રા ખેતીવાડી અને દુગર હિંદોળ ખીસવનાર મ'ડળનો અને ૧૯૧૭-૧૮ નો સાલનો નકમો વાર્ષિક રીપોર્ટ.	ત્રિમાસિક આશીસ.	૩૧
૫	કચ્છ	શ્રી સી એન. દેસાઈ.	૩૯
૬	મહાકાવ્યો.	મહાકાવ્યો.	૪૧

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૭ મુ]

જુલાઈ-૧૯૧૬

[અંક ૨ નો.

પ્રાસંગિક નોંધ અને ચર્ચા.

—*****—

ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળનો વાર્ષિક મેળાવડો.

મરૂચ ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળની વાર્ષિક જનરલ મીટીંગ તા. ૨૦-૫-૧૯૧૬ ને રાજ મે. મરૂચના કલેક્ટર સાહેબ તે આ મંડળના પ્રેસીડન્ટ સી. એચ. પહેચવેટ એસ્કવાયર બી. એ. આઈ. સી. એસ. ના પ્રમુખ તથા નીચે મળી હતી મીટીંગમાં કસવો વગેરે પસાર કરવામાં આવ્યા પછીથી પ્રમુખે વાર્ષિક પ્રેસીડન્ટ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ચુનીલાલે રજૂ કરેલા વાર્ષિક રીપોર્ટનું અવલોકન કરતા લડાઈના કામને લીધે પોતાથી મંડળના કાર્યમાં બનતો ભાગ લઈ ન શકવાથી દીલગીરી દર્શાવી હતી, પરંતુ મંડળના કાર્ય તરફ પોતાની દીલચોજ અને સંહાનુભુતી દર્શાવી બલિષ્ઠતા પોતાથી બનતી મદદ મંડળને આપવા જણાવ્યું હતું. મંડળના આગતા પ્રમુખ અને જીલ્લાના કલેક્ટર ઓટોરાયફીલ્ડ એસ્કવાયર આઈ. સી. એસ. ના વખતમાં એજોની મદદથી મંડળે સારી પ્રગતી કરી હતી અને એજોએ જે ઉત્પત્તિ કાર્ય કર્યું હતું તેથી મંડળની સ્થિતિ ઘણી મજબૂત થવા પામી હતી. મી. રાયફીલ્ડ ગયા બાદ મંડળ પર એકદમ અસર થઈ હતી અને મંડળના સભ્યોમાં ઘટાડો થતો માલમ પડ્યો હતો. મી. પહેચવેટે જે મદદ આપવાનું જણાવ્યું છે તેથી મંડળને અવશ્ય ક્ષાયદો થવાની વકી છે અને મંડળના હેતુ ફળીભૂત થવાનો સંભવ છે. મી. પહેચવેટે “ખેતીવાડી ત્રિમાસિક”ના કાર્ય તરફ પોતાનો

પુરતો સતોષ જાહેર કર્યો હતો અને તેના બહીષ્ય માટે સારી આશા બતાવી હતી.

મંડળની વાર્ષિક સભા તા. ૨૦-૫-૧૬ ને રાજ મેળવવાનો સરકારી પહેલાં બહાર પાડવામાં આવ્યો હતો અને તે દીવસે સભા મળવાના સ્થાને એક સભ્યની સહી સાથેના મંડળની કાળી બાબુ અને ખામીઓ રજુ કરતો એક સ્થાનિક નાનકડા અડવાડીક વર્તમાન પત્રમાંના ઉતારો સભાસદોમાં વહેંચવામાં આવ્યો હતો આ “સભ્ય” મંડળના સારા કામને જોઈ શક્યો નથી અને મંડળે જે સારા કાર્યો આજ દીન સુધી કરી છૂટલાની જે જેવાં બળવી છે તે પોતે જુલો જઈ મંડળને તુકથાન પહોંચે એવું એક પગલું લીધું છે મંડળે ગઈ લગાઈ દરમ્યાન વેાર લેનમાં જે ફાળો આપી સરકારને મદદ આપેલી તે બદલ તે સભ્યે પોતાની સખત નાપસદગી બતાવી છે તેને માટે અમને કાંઈ વાધો નથી; પરંતુ તેથી આગળ વધીને મંડળનું બંડોળ સભ્યોમાં વહેંચી નાખી મંડળનું કાર્ય હમેશા માટે બંધ કરવા એ સભ્યએ સુચવ્યું છે આ અભિપ્રાય સાથે અમે મળતા થતા નથી, આવી સુચનાથી એ સભ્યની મંડળ તરફ કેટલી માનની લાગણી છે અને મંડળનું હીત પોતે કેટલું હુડે ધરાવે છે તેજ ફક્ત બતાવી આપે છે આ મંડળો જેવી જે મુઠી-ભર સંસ્થાઓ આ દેશમાં સ્થપાએલી છે તે સંસ્થાઓનું બહિષ્ય મંડળના સભ્યોની સહાનુકુલતા અને સહકારવૃત્તિયર વધારે આધાર રાખે છે આવી સંસ્થાઓને જો સભ્યોની અગત મતફેર યા તો સ્વાર્થવૃત્તિના ભોગ થઈ પડવા દેવામાં આવશે તો એવી ગણતરીની લોકોપયોગી સંસ્થાઓ આ દેશમાંથી અદૃશ્ય થઈ જઈ આ દેશના લોકોપર પોતાની સંસ્થાઓ ચલાવવાને નલાયક હોવાનો જે આશ્રેય મુકવામાં આવે છે તે આશ્રેય ખરો છે એમ આપણે પુરવાર કરીશું સંસ્થાઓ તોડવી સહેલ છે, પરંતુ તેને સ્થાપી સારી રીતે ચલાવવી મુશ્કેલ છે. કોઈ પણ સંસ્થાને પુરૂષ ખામી રહીત હોઈ શકતો નથી. માટે અમે આવા સંસ્થાના દેશાભિમાનને અરજ કરીશું કે તેઓએ મંડળના કાર્યની ફક્ત ખામીઓપરજ પોતાનું લક્ષ ન આપતા એ વધારે લોકોપયોગી સંસ્થા બનાવવામાં પોતાની મદદ આપશે

ભરૂચી કપાસ.

ભરૂચ છૂટલાની આ માલની રૂની મોસમે ભરૂચના વેપારીઓને ભરૂચ દેશી રૂની જાત બગાડવાથી ઉપસ્થિત થએલી સ્થિતિનું બરાબર જાન કરાવ્યું છે હિન્દુસ્થાનની મગફરીરૂપ ભરૂચનું રૂ ચાલુ સાલની મોસમમાં બળતરમાંથી ચાલુ પડ્યું છે, અને જે છૂટલાઓના નામ અગાઉ કપાસના બળતરમાં ટોઈ

દીવમ સાંભળવામાં આવ્યા ન હતાં તે જલ્લાઓના નામ ભરૂચથી આગળ પડતાં જોવામાં આવ્યાં છે એવી ગણતરી કરવામાં આવી છે, કે ભરૂચના દેશી કપાસમાં મીશ્ર કરવા સાડુ ખેડા, પચમહાલ, કાઠીઆવાડ, આલીરાજપોર, ચુખેડા જેવાય વીગેરે સ્થળોએથી મળી સત્તાવન જાતનો કપાસ આવે છે અને તે સઘળો કપાસ જીનોમાં સાથે પીલાવાથી ભરૂચના દેશી કપાસનું ઉત્તમ બી અદૃષ્ટ થઈ ગયું છે. ભરૂચના જીનવાળાઓ સરતા ખરીદીનો કપાસ લાવીને સારામાં લેજાસેજ કરે છે અને તેમ કરી પોતાનો વેપાર ચલાવે છે. જીનવાળાઓએ પોતાના સ્વાર્થની ખાતર ભરૂચ દેશી ફૂની કીમત બજારમાં ઘટાડી છે અને તેના પરિણામનું ફળ આજ સલાની મોસમમાં જ્યારે જીનો આજસુ પડી રહ્યા હતા ત્યારે બરાબર જોજોને મળેલું માલમ પડ્યું હતું આજ સલા જેવી મોસમ બીજા પાંચ વરસ ભરૂચમાં આવશે તો ભરૂચના ફૂનો તથા જીનોનો ઉદ્યોગ નાશ પામશે અને તેથી કરીને લોકોની આર્થિક સ્થિતિ પર ગભીર અસર કરશે અગાઉ અમારા વેપારીઓ તથા ખેડુતોને અરજ કરીશું કે પોતાના સ્થાનિક લાભ તથા સ્વાર્થની ખાતર ભરૂચના સુખ્ય વેપારનો નાશ ન કરતાં ભરૂચ દેશી ફૂના સારા બીનો ઉપયોગ કરી ભરૂચને હુબતુ બચાવવા પોતે પ્રયત્ન કરશે.



વડોદરા રાજ્યમાં વ્યાપારીક મહાસભાની સ્થાપના.

તા. ૨૨ મે ૧૯૧૬ ના જામે જમશેદમાં જણાવ્યા મુજબ વડોદરા ખાતે વ્યાપારીક મહાસભાની સ્થાપના થઈ છે, અને તેમ કરી નામદાર ગાયકવાડની સરકારે પોતાની પ્રજાની પ્રગતી કરવા એક વધુ સંસ્થા ઉભી કરી છે આ સભાની સ્થાપનાથી નીચલા હેતુઓ પાર પાડવાની આશા રાખવામાં આવે છે (૧) વડોદરા રાજ્યના વેપારીઓનું તથા બીજા કારીગરોનું પત્રક બનાવવું (૨) જુદા જુદા પ્રાંતોના, તાલુકાઓના તથા ગામોના વેપારીઓનો પરસ્પર પરિચય કરાવી વેપારની પરસ્પર સગવડો કરાવી આપવી. (૩) રાજ્યમાં તથા હિન્દુસ્તાનમાં અને પરદેશમાં કયા કયા પ્રકારના વેપારોની ખીલવણી આપણા વેપારીઓ કરી શકે તેનું કાંઈ લાભ કરાવવું. (૪) એકએકની ધીર વધારવાના ઇલાજો શોધવા (૫) સ્થળે સ્થળે વેપારી મંડળો સ્થાપી વ્યાપારીક યોજનાઓ સુધારવી (૬) વેપારને નડતી ઘણીક સાર્વજનિક મુશ્કેલીઓનો વીચાર ચલાવવો (૭) વેપારીઓની તથા પ્રજાની આર્થિક સ્થિતિ સુધરે તેવા વિષયોની છુટથી ચર્ચા કરવી.

સુરોપની મહાન લડાઈએ જગતનો રંગ બદલ્યો છે અને નજદીકના સવિધ્યમાં હુનિયાના મધળા દેશો વચ્ચે જે આર્થિક લડાઈ ઉભી થવાનો સભવ છે તેમા કોઈપણ દેશની પ્રજા પોતાની વ્યાપારીક અને આર્થિક સ્થિતિનો સમગ્રપણે બીચાર કર્યા વિના ટકી શકે એમ નથી. આપણા દેશના વેપારીઓમાં દુકી દ્રષ્ટિએ સ્વાર્થબુદ્ધિથી જે વેપાર કરવાની ટેવ પડેલી માલમ પડે છે. તે દુર કરવામાં આવી સંસ્થાઓ મહદંશે થઇ પડે એમ છે અને આવી સંસ્થાઓ તરફ અમારી સહાનુભુતિ દર્શાવીએ છીએ, અને એ સરચાના કાર્યવાહકોના પોતાના પ્રયાસમા સફળ થાય એમ ઇચ્છીશું.

વડોદરામાં સુઢીઆ બાબત કરેલા અખતરાઓ.

—***સફાઈસફાઈસફાઈસફાઈસફાઈ***—

વડોદરા રાજ્યની સહાકારી મંડળી અને જેતીવાડી ખાતા તરફથી પ્રગટ થતા “જેતી અને સહકાર્યના સને ૧૯૧૮ ના ઓક્ટોબર, નવેમ્બર અને ડીસેમ્બર માસના અંકમા” પીતના સુઢીઆના બે ત્રણ વાર પીલા લેવા બાબતના મધાળા નીચે પ્રગટ થએલા લેખ તરફ અમે જેડુતોનુ ધ્યાન ખેંચીએ છીએ એ લેખમા સુઢીઆ બાબત કરેલા અખતરાની, હકીકત તગીના વખતમાં ઘણી ઉપયોગી થઇ પડે એમ હોવાથી તેપર-ખાસ લક્ષ આપવા સુચના કરીએ છીએ, લેખનો મુખ્ય ભાગ નીચે મુજબ છે

“વડોદરા મોડલ ફાર્મ ઉપર સુઢીઆ ઘાસ બાબતમાં કેટલાક અખતર ગયા વર્ષથી ચાલુ કર્યા હતા અને મળેલા અનુભવ ઉપરથી જણાય છે કે સારી ખેડ અને ખાતરવાલા ખેતરમાં સુઢીઆના ત્રણ ફાલ સારી રીતે લઇ શકાય છે. પ્રથમ સુઢીયુ વાળ્યા પછી તેને જરૂર પ્રમાણે બે ત્રણ પાણી આપી તેના ઉપર કુડા ખેસવા માટે ત્યારે જમીનથી ચાર પાચ આગળપુર સખી કાપી લઇ પાછા પુટવા દેવા કાપણી કરતાં પહેલાં આઠ દસ દિવસ આગમ્ય પાણી આપવાથી જમીનમા પુરતો ભેજ રહેશે અને પીલા હાથેક ઉચ્ચા થાય ત્યાં સુધી પાણી આપવાની જરૂર રહેશે નહીં પીલાના આ પાકને બે ત્રણ પાણી આપવાથી પીલાનો સારો પાક બે મહીનામા તૈયાર થઇ જાય છે તેને પછુ પ્રથમના પાકની માફક કુડામા દુધ ભરાવા માંડતા પહેલાજ કાપી લઇ પાણી પાવા બીગેરેનો બહોળસ્ત કરવાથી ત્રીજો પાક થાય છે ત્રીજી વારના પીલા આછા થાય છે અને તેને દાણા પાકે ત્યાં સુધી સખી કાપવા અને ખેતર ખેડી નાંખવુ ઉપર પ્રમાણે વડોદરા ફાર્મમા ગઈ અને ચાલુ સાલે કેટલાક ખેતરોમાં પાક લેવામા આવ્યા હતા ૩૦ ગુઠાના એક પ્લોટમા પહેલી વારનો પાક રૂપ ૦ મણુ ખીજી વારનો ૩૨૫ મણુ અને ત્રીજી વારનો ૬૦ મણુ ઘાસ અને ૩ મણુ દાણા થયા હતા. ફાર્મના મળેલા અનુભવથી એવુ જણાય છે કે પહેલી અને

બીજી વારનો પાક લગભગ સરખો થાય છે માટે એકજ વાવણીમાંથી જે પાક લેવા ફાયદાકારક છે, અને તેથી એકવારના બીનો ખર્ચ બચે છે, એટલું જ નહીં પણ શરૂઆતની જેડ કરવી પડતી નથી, અને એક બે પાણી જોઈમાં આપવાં પડે છે હાલમાં કરવામાં આવતી મહેનતથીજ ફાર્મના મળેલા અનુભવ પ્રમાણે સોઠા સુંઢીયું લેવા માંડે તો વધુ જમીનમાં વાવેતર કરવાનું બની શકે અને તેટલા પુરતો વધારે ચારો પેદા થવાથી વધુ પ્રમાણમાં ઠોડોનો નિમાવ થઈ શકે એમ છે આશા છે કે આ અનુભવનો લાભ ઉત્સાહી જેડુતો લેવા ચુકશે નહીં.

ઉપરના અખતરાના પરિણામે જેડુતને જમીન ફરીથી ખેડવાની તેમજ બી ખરીદી વાવવાની મહેનત અને ખર્ચમાં બચાવો થશે, અને તે દુકાળનાં અખતરમાં ઘણું મદદરૂપ થઈ પડશે.

જુવાર વિષે.

(લેપક-પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ, સુખી-૨-૩-૮, સુખ ફાર્મ)

સુખઈ ઇલાકામાં જુવાર એ ઘણું અગત્યનું ધાન્ય ગણાય છે કાળી માટી-આળ જમીનમાં જુવાર થાય છે અને વધારે દેતાળ જમીનમાં બાજરી થાય છે.

ગરીબ લોકની એ એક મુખ્ય ખોરાકની ચીજ છે વળી એ એક કીંમતી ચારાની ચીજ છે અને તેથી પણ તેની કીંમત વધે છે એના ખેતીની દ્રષ્ટિએ નીચે પ્રમાણે ત્રણ વર્ગ પાડી શકાય

(૧) ખરીફ અથવા વહેલી વવાલી જુવાર (૨) રબી, જુવાર અને (૩) ઉષ્ણ મોસમમાં પાણી પાઈ તૈયાર કરેલી જાત કે જેનો મુખ્ય તો ચારાની ચીજ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

સને ૧૯૧૬-૧૭ માં ગુજરાતમાં જુવારનું નીચે ખતાવ્યા પ્રમાણે વાવેતર હતું

જિલ્લાનું નામ.	જુવારનું ક્ષેત્રફળ	કુલ વાવેતરનું ક્ષેત્રફળ
સુરત	૬૭૧૧૪	૭૨૫૮૩૬
ભરૂચ	૧૧૦૯૬૧	૬૧૦૦૬૮
અમદાવાદ	૩૨૮૯૧૭	૧૨૬૦૬૫૨
જેડા	૫૬૪૨૫	૭૩૬૫૫૪
પચમહાલ	૧૩૬૫૮	૪૨૬૭૩૫

ગુજરાતમાં યતી જુવાર સબધી દુક માહિતી આ સાધેનાં પત્રક વાચવાથી થશે.

સુરત જલ્લામાં થતી જુવાર. પત્રક અ.

જાતનું નામ	પીરીઆ.	હલકા પીરીઆ	દેશ	ચપટી	શોલાપુરી	નીચાભી.
દા. યા. છ	સુરત જલ્લામાં	સુરત જલ્લામાં	ગોધાંચીવાલ કાનામોવા દીબરવાગેરે કતર ગામેમાં	સુરત જલ્લામાં	સુરતજલ્લામાં	સુરત જલ્લામાં
જામીનનીજતા	મધ્યમ આગ શુદ્ધ કાળી	મધ્યમ કાળી	કાળી	મધ્યમ કાળી શુદ્ધ કાળી અને રજદિપ જામીનમાં	મધ્યમ કાળી	શુદ્ધ કાળી અને કાલાવણીઆ
વાવેતરનો વખત	જુનની અમવસ્યી જુલાઈ અમવસ્ય સુધી	જુનની અમવસ્ય- થી જુલાઈનો અમવસ્ય સુધી	જુલાઈ	જુનની અમવસ્યથી જુલાઈની અમવસ્ય સુધી	જુનનીઅમવ- સ્યથી જુલાઈ અમવસ્ય સુધી	આગષ્ટ મહુટખર
ઓકરે નેહરું બી	જુવાર ૭ રેતલ કાળ રહે	જુવાર ૮ રેતલ કાળ રહે	જુવાર ૫ રેતલ	જુવાર ૮ રેતલ કાળ રહે	જુવાર૭રેતલ કાળ રહે	જુવાર રેતલ
શાપણીનો વખત	ડીસેબર-જાનવાર	ડીસેબર	જાનવારી	ડીસેબર જાનવાર	ડીસેબર	જાનવારી

ગુજરાતમાં જીવારની જાત. પંચક વ.

જાતનું નામ	શીયાળું.	સુડીયું	માલવવૃષ્ટ	ઉતાવળી અગર કમલપરા	કાનની	હાસડીઓ	રાતડો અગર રાતી
કપો થાય છે	હાસોલ તાલુકામાં (પંચમહાલમાં) મહેત્વ હાસમાં	જોડા તથા પંચમહાલમાં લખા	અમદાવાદ હાસો	અમદાવાદ હાસો	અમદાવાદ હાસો	વીરમગામ ઘોષા, ધધુકા	પંચ મહાલ (સિરાત હાસો)
જમીનની જાત	શુદ્ધ કાળી જમીન અને ફળદ્રુપ જોરાટ જમીનમાં	ફળદ્રુપ બી જોરાટ જમીનમાં	કાળી અને જોરાટ	કાળી અને જોરાટ	કાળી જમીનમાં	અને જોરાટ બી	જાનની જુવાર સાથે મીથ પાક તરીકે
વાવેતરનો વખત	મન્ટે બરમુદીયાબ આગસ્ટ અને સેપ્ટેમ્બર	માર્ચ એપ્રિલ	આગસ્ટ	જુલાઈ	ઓક્ટોબર	જુલાઈ	જુલાઈ
ઝોકરે જોડાયેલી બી	૨૦ રાતલ	સમ ૬૦ થી ૮૦ રાતલ	૨૦ રાતલ દાસીમાં ૨૦ રાતલ યાસીમાં ૪૦ રાતલ યાસીમાં	૨૦ રાતલ દાસીમાં ૨૦ રાતલ યાસીમાં	૧૫ રાતલ	૨૦ રાતલ ૧૫ થી ૨૦	૧૫ રાતલ
મપણીનો વખત	માર્ચ	ઓક્ટોબર-નવેમ્બર એ-જુન	નવેમ્બર	ઓક્ટોબર	ફેબ્રુઆરી	ઓક્ટોબર	ઓક્ટોબર-નવેમ્બર ડીસેમ્બર-જાન્યુઆરી

અંકે પામતી કિંપમ	દાણા ૨૦૦થી ૨૫૦૦ રૂપ	મતન ૧૦૦૦થી ૧૨૦૦ રૂપ	સેતલ ૧૦૦૦થી ૧૨૦૦ (પ્રાંતીજમાં)	૬૦૦ રતલ દાણા	૨૨૫ રતલ ૩૦૦થી ૪૦૦	૬૦૦ રતલ	૨૦૦ રતલ
સીમાડું	દાણા અને ચારાને વચ્ચે માટે ઉપયોગી છે	મતન અને ચારાને વચ્ચે માટે ઉપયોગી છે	સેતલ અને ચારાને વચ્ચે માટે ઉપયોગી છે	દાણા માટે અને ચારા માટે	લીલા ચારા તરીકે	દાણા માટે અને ચારા માટે	ધાણી માટેને ગરીબ લોકો ચેટલા કરીને ખાય છે

સંકલન પદ્ય મિશ્રણે આરવામા આવે છે

સુખઈ ઇલાકામાં ખીજી જીલ્લામાં ન્યા જીવારનું વાવેતર થાય છે તેનું અવલોકન કરતાં એમ જણાય છે કે જીવારનું વાવેતર ઓછામાં ઓછા ૨૦ ઈંચ અને વધારેમાં વધારે ૭૦ ઈંચવાળા પ્રદેશમાં થઈ શકે જે ભાગમાં ૭૦ ઈંચ ઉપર વરસાદ હોય છે ત્યાં જીવારનું વાવેતર જોવામાં આવતું નથી ૩૦ થી ૪૦ ઈંચવાળા પ્રદેશમાં કાળી જમીનમાં આનું વાવેતર સાડૂ થાય છે, અને આવા ભાગમાં સારી જાતનો કપાસ પણ થાય છે સુરત ક્ષારમ્પર નોંધાયેલા વરસાદના નીચેના આકડાનું પત્રક કંઈક ખ્યાલ આપશે (પત્રક ક) પત્રક ૬ માં તેજ વરસ દરમ્યાન મપાયેલા ગરમીના મહીનાવાર આકડા આપ્યા છે પત્રક ૬ માં જીવારની જાતવાર દર એકરના સરેરાશ પાકના આકડા આપ્યા છે સને ૧૯૧૬ માં જીવારનો પાક સારો થયો હતો. સને ૧૯૧૩ અને ૧૯૧૪ ના વરસો જીવારને માટે ઠીક હતા પાકનો આધાર વરસાદ સીવાય ઋતુ, ખાતર, રોગ, આદી સંભોગપર છે તે પશુ આતો નક્કી છે કે અકટોબર માસમાં પછર ઈંચ અગર વધુ વરસાદ થાય તે જીવારના પાકને માટે હાનીકારક છે, કારણ કે આ માસમાં જીવારને ડોડાવાનો વખત છે, તે દરમ્યાન જમીન જેમ જેવાય તેમ ઠીક છે જે ભોગભોગે આ માસમાં વધુ વરસાદ થાય તે જીવારને હળવાની જરૂર નથી, જમીન જે ન જેવાય તે પુરતી ગરમી ન મળવાથી કણસલા નાના નીકળે છે અને પાક ઓછો થાય છે, આ માલ તેમજ સને ૧૯૧૧ ની સાલના વરસાદના આકડા જોતા જણાય છે કે જે વરસાદ ૧૭ ઈંચ થાય તે જીવારનો પાક આઠ આની, સુરત જીલ્લાની કાળી જમીનમાં થયા વીના રહે નહીં આ માલ જીલ્લાઈ માસમાં આ ક્ષારમ્પર ૧૨ ઈંચ વરસાદ થયેલો ત્યારબાદ જે મહીના દરમ્યાન ૩-૨૮ ઈંચ વરસાદ થયેલો તે પશુ જીવાર ઠીક પાકી છે

આ સાલ અકટોબર માસમાં ગરમી વધુ હતાં પણ નવેબર માસની શરૂઆતમાં ધ્રુમસ તેમજ ઝાકળ સાડૂ પડ્યું અને ત્યારબાદ અકવાડીયું વાદળ દીવસ ને રાત રહ્યું તેથી જીવાર તેમજ કપાસને લાભકારક થયું.

વરસાદનું જાતવારને માટે અવલોકન કરતાં જણાય છે કે—

પીંડીએ જીવારના સાધારણ પાકને માટે ઓછામાં ઓછા ૩૩ ઈંચ વરસાદ જોઈએ અને તે જીવ મહીનાથી સપ્ટેબર માસ સુધી વહેવાયલો જોઈએ જે જાતના ઉત્તમ પાકને માટે ૫૭ ઈંચ વરસાદ જોઈએ અને તે જીલ્લાઈ, આગષ્ટ અને સપ્ટેબર માસમાં સારો હોવો જોઈએ સને ૧૯૧૪ માં વરસાદ ૬૦ ઈંચ છે પણ તે આગષ્ટ માસમાં થોડો હોવાથી તે વરસ જીવારનો પાક સાધારણ છે

અપટ્ટી જીવારને માટે ૩૩ ઈંચ વરસાદ પણ પુરતો છે, પણ તે રોતસર વહેવાયલો જોઈએ આ જાતને માટે વધુ વરસાદ જોઈએ છે, ઓછો વરસાદ હોય ત્યારે આ જાતનો પાક સારો થતો નથી

સોલાપુરી જુવાર ઓછા વરસાદમાં તેમજ વધુ વરસાદમાં પણ ઠીક થાય છે. ૩૩ ધિયાળા વરષમાં એનો પાક ઉત્તમ હતો.

નીચાલો જુવારનો પાક જો વખતસર ઓરાય તો વધુ અને ઓછા વરસાદવાળા વરષમાં સાધારણ ઠીક આવે છે અને ૧૯૧૭ ના અકટોબરમાં ઓરાયલી તેથી પાક ઓછો છે. આગષ્ટ-સપ્ટેમ્બરમાં ઓરાવી જોઈએ

આ જુવારને સારી ખેડ દેશી હુળથી કર્યા બાદ ઓરી હોય તો સારી થાય છે અને પાક ઠીક આવે છે સારી ખેડ, ખાતર તથા પાણીનો મારો સચકુ હોવાથી કચારીની જમીનમાં એનો સારો પાક થાય છે

નોટ—એકલી જુવાર ઓરાવા કરતા સાથે તુવર, મગ, ચોળી; વીગેરે કઠોળનું મિશ્રણ ઓરાવાથી જમીનની કુળકૃપતામાં વધારો થાય છે અને વરસાદ નતુ વીગેરેની અનુકુળતા પ્રમાણે પાક થાય છે

પત્રક ક.

નીચે જણાવેલા વરસ દરમિયાન થયેલો વરસાદ ઇંચમાં.

મહિના	૧૯૧૧	૧૯૧૨	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮
	૦-૧૯							
મે	૧				૦-૦૦	૨-૬૨		
	૨				૦-૪૧	૧-૫૩	૦-૮૫	
જુન	૧	૪-૨૯	૦-૧૦	૯-૨૭	૧-૮૨	૦-૦૩	૩-૨૦	૩-૫૩
	૨	૦-૮૧	૫-૮૭	૯-૧૬	૨૦-૩૮	૯-૬૪	૨-૦૬	૮-૩૫
જુલાઈ	૧	૧-૭૯	૮-૭૨	૩-૨૭	૮-૫	૧-૧૩	૪-૮૩	૨-૭૯
	૨	૦-૨૬	૨૩-૮૫	૫-૧૬	૧૦-૫૯	૫-૧૮	૧૪-૧૪	૯-૬૩
આગષ્ટ	૧	૪-૯૦	૨-૬૫	૦-૭૦	૧-૨૫	૩-૧૧	૧૩-૪૯	૨-૦૯
	૨	૨-૪૧	૨-૮૪	૨-૯૮	૦-૭૩	૦-૦૪	૩-૩૫	૬-૮૬
સપ્ટેમ્બર	૧	૦-૮૯	૨-૧૦	૨-૫૬	૮-૨૫	૧-૯૦	૬-૨૦	૪-૦૫
	૨	૧-૮૨	—	૦-૧૭	૮-૨૯	૨-૨૭	૫-૪૭	૧-૮૮
અક્ટોબર	૧	—	૧-૯૦	૦-૦૧	—	૩-૬૦	૦-૦૭	૧૫-૬૦
	૨	—	—	—	—	—	૩-૪૪	૧-૧૬
નવેમ્બર	૧	—	—	—	૧-૩૩	—	—	—
	૨	—	—	—	—	—	—	—
કુલ		૧૧૭-૩૦	૫૧-૬૮	૩૩-૩૬	૬૦-૭૩	૨૬-૬૦	૫૭-૧૬	૦-૩૫
વરસાદ રાખવાની કુલ		૨૮	૪૯	૩૭	૫૯	૩૨	૬૧	૭૪
હોવાસની સંખ્યા		૨૮	૪૯	૩૭	૫૯	૩૨	૬૧	૭૪

પન્કે હ,
નોંચે જણાવેલાં વરસ દરમ્યાન ગરમીનું માપ. આંકડા દરરોજના લીધેલા પણ માસીક સરેરાશ છે.

મહાતો	૧૯૧૧	૧૯૧૨	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮
મનિવારી	૫૯	૬૦	૫૬	૫૮	૫૮	૫૭	૫૮	૫૬
ફેબ્રુઆરી	૫૭	૫૮	૫૦	૫૨	૫૮	૬૧	૫૬	૫૬
માર્ચ	૬૪	૬૫	૬૪	૬૭	૬૭	૬૭	૬૪	૬૬
એપ્રિલ	૭૧	૬૮	૭૩	૭૧	૭૭	૭૪	૭૨	૬૮
મે	૭૭	૮૦	૭૯	૮૦	૮૩	૭૮	૭૭	૭૯
જુન	૭૯	૭૮	૭૯	૭૮	૮૦	૭૮	૭૪	૭૭
જુલાઈ	૮૦	૭૭	૮૦	૭૮	૮૦	૭૮	૭૫	૭૭
ઓગસ્ટ	૭૭	૭૯	૭૮	૭૯	૮૪	૭૯	૭૫	૭૮
સપ્ટેમ્બર	૭૬	૭૯	૭૮	૭૯	૮૦	૭૭	૭૬	૭૮
ઓક્ટોબર	૭૬	૭૭	૭૮	૭૭	૮૪	૭૮	૭૪	૭૮
નવેમ્બર	૬૯	૬૫	૬૩	૬૭	૬૨	૭૫	૭૪	૭૦
ડિસેમ્બર	૬૬	૬૨	૬૦	૫૭	૬૧	૫૭	૫૮	૫૮

પત્રકે ૬.

જુવારનો દાણાનો પાક.

જુવારની જાત.	દાણાનો સરેરાશ પાક (એકરે) નીચે જણાવેલા વરસોમા.							
	૧૯૧૧	૧૯૧૨	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮
ખારીઓ	૫૪૦	૬૨૫	૮૧૮૧૧	૮૮૦	૫૫૨૧૧	૧૦૪૩	૬૪૨	૪૮૮
ચપટી.	૫૦૩	૭૦૮	૧૩૦૧૧	૧૦૨૮	૭૬૭	૧૦૬૮	૭૩૯	૩૨૭
સોઢાપુરી	૬૦૭	૭૮૯	૯૫૪૧૧	૭૮૭	૭૧૮	૮૭૪૧	૬૨૧	૬૦૭
નીચાઓ	.	૪૩૫	૭૧૪૧	૮૬૨	૭૮૯	૫૧૬	૧૮૦	૬૫૪

જે રાતની ટેમ્પરેચર (ગરમી) ૭૬ થી ઓછી થાય અને દીવસની ૬૭ થી ઓછી થતી જાય તો એ માસમાં અગર એ દરમિયાનમાં જુવારનું વાવેતર કરવું એ ફાયદાકારક નથી જુવારના દાણા તો ઉગશે પણ એનો વધારો થશે નહીં, માટે પાણી પાવાની સવડ હોય તો પશુ સપ્ટેમ્બરથી માર્ચ મહીના સુધી એવું વાવેતર કરવું નહીં.

જુવારના છોડમાં એક એવો ગુણ છે કે જમીનમાં ઓછી ભીનાશ હોય તોપણ એને ચાલી શકે. આ વરસે અક્ટોબર માસમાં ગરમી વધુ પડી. સખ્ત ગરમી વખતે જુવારના પાતરાં ઉભા થઈ જતા હતા, અને છોડનું રક્ષણ કરી જેમ બને તેમ છોડમાંથી થોડું પાણી ઉડી જવા દેતાં હતાં. આમ હોવાથી સુકી હવા હોય ત્યારે પણ જુવારનો પાક ટકી શકે છે બીજા પાકના કરતાં જુવારના પાકને માટે ઓછું પાણી હોય તોપણ ચાલી શકે.

અખતરાપરથી એમ માલમ પડ્યું છે કે દર રતલ સુધી વસ્તુ વેદા યવા માટે જુદા જુદા પાકમાં જુદા જુદા પ્રમાણમાં પાણી બેઠેલું છે. જે નીચેના આંકડાપરથી જણાયે.

પ્રોગ્રસ અને શાઝ સાહેબના જણાવ્યા મુજબ		હાકટર લેધર સાહેબના અખતરા મુજબ	
પાક	૫૦૭		૫૫૪
ઓટ	૬૦૪		૪૬૬
જવ	૫૧૩		૪૬૮
મકાઈ	૩૬૬		૩૩૭
જુવાર	૩૦૬		૪૩૭

હીમ પડે તો જીવારના પાકને નુકશાન થાય છે

જીવારની જાત—

કણસલુ ફાફર છે કે ઘટ્ટ, ખોરી લાલ, ધોળી કે કાળી છે, ખોરી વળગેલી રહે છે કે પારમા નીકળી જાય છે, છોડ જાડો કે પાતળો, કણસલાનો સળીઓ સીધો રહે કે વાંકો, દાણો ધોળો છે કે ખીળો, ખીળાશ પડતો કે લાલ વીગેરે જોઈ શાસ્ત્રીય રીતે જીવારના વર્ગ પાડી શકાય એ પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરવા માટે આ ફારમખર રજા ઉપરાંત જીવારની જાત ઘણા વરસ સુધી ચોરવામા આવી હતી દાણાને માટે તો પીરીઓ અને ચપટી સારી જણાતી હોય એમ લાગે છે કારણ કે આ જાતનું વાવેતર આ ફારમખર ઘણાં વરસ થયાં ચાલુ છે

“ પીરીઓ ” જીવારમા જે કણસલાં બધ હોય તેવા કણસલાંને વીણી તેના દાણા જીદા ચોરવાથી પાક વધુ થાય એમ છે તેમજ ખાધામાં પણ આ જાત સારી છે આ જાતનાં રાડા લરત હોવાથી પવન વખતે આના છોડ જમીન દોસ્ત થઈ જવા પામતા નથી, તેમજ કડબ પણ ઠોર ખુશીથી ખાઈ જાય છે. કાળી જમીનમા સી ટી ટુ થી ચાસી ઉન્હાળામા જમીનને તપવા દઈ દર એકરે ૪૦ ગાડા ઉકરડાનું ખાતર નાખવું અને ત્યારબાદ વરસાદ થયે જીવન માસમા આડું ઉભુ ચામી દેવું અને તરફેણથી વશાપે ઓગી દેવું દર એકરે બી મણુ ૧ ચોરવું તો સપ્ટેમ્બર માસમા જીવાર આઈલો માટે કાપવાની થશે અને ત્યારબાદ વચગાળે હળથી ખેડ કરવી વરસાદ થશે તો પીલા ધણાજ પુટશે અને બીજો વાદ નવે ગર-ડીસેમ્બરમા મળશે

હાલમા ધાસચારાની બહુ તાણ છે તો આવતા ચોમાસામા થોડાક પ્રમાણમા ઉપર પ્રમાણે પાક લેવાથી ધાસચારાની અછત થોડી જણાશે નીચેના પત્રકમાં એ જાતનો ધાસચારાની વરપવાર એકરની ઉત્પન્ન જણાવી છે.

પીરીઓ જીવાર

વરપ	દર એકરે લીલા ચારાની ઉત્પન્ન રતલ	સુ ઢીયા જીવારમાથી મળતો લીલો ચારો
૧૯૧૫-૧૬	૫૫૭૬૩	૩૩૪૩૬
૧૯૧૬-૧૭	૨૩૫૮૨	૧૮૩૧૯
૧૯૧૭-૧૮	૧૧૭૭૪	૧૫૨૩૯
૧૯૧૮-૧૯	૩૬૯૦૮ ત્યા દાણો ૭૭૦	૯૬૧૦ ત્યા દાણો ૭૧૫

વળી ફાફર જાત કરતા બધપીરીઓનો પાક વધુ થાય છે તે નીચેના આંકડાથી જણાશે ઉત્પન્ન આકડા દર એકરના જતાવેલા છે

જાતજી નામ	૧૯૧૫-૧૬	૧૯૧૬-૧૭	૧૯૧૭-૧૮	૧૯૧૮-૧૯
	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ
કાકર	૯૦૦ ૩૮૪૧	૧૦૦૧ ૨૫૩૨	૮૧૪ ૧૭૪૭	૪૮૧ ૨૮૮૦
બધ	૧૦૮૪ ૩૮૩૬	૧૧૨૬ ૨૭૬૬	૧૧૮૪ ૨૪૩૧	૬૪૫ ૩૭૮૬

વળી ખીરીઓ જુવારને સા પુટના ફડકાના ગારાથી જોરવામાં આવે અને દોઢ પુટને છેટે વળવામાં આવે તો પાક વધુ થાય છે એમ અમને અખર્તરાપરથી માલમ પડ્યું છે પણ જેમ છોઢ છેટે તેમ કડળનાં રાડાં જાડાં થાય છે, અને દાણા મોટા થાય છે. જુવારનું જોરણુ થયા બાદ દોઢથી બે માસમાં વલવાની થઈ જાય છે.

બે હારની વચ્ચે કેટલું અંતર

કેટલું અંતર વળેલું	૧૮ ઈંચ	૨૮ ઈંચ	૩૦ ઈંચ	૩૨ ઈંચ	૩૬ ઈંચ
	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ	દાણો | કડમ
૧૨ ઈંચ	૨૮૦ ૧૩૨૦	૩૩૫ ૧૪૮૦	૪૪૫ ૧૯૪૦	૪૨૦ ૨૦૮૦	૪૬૮ ૧૯૧૮
છોડની સંખ્યા	૨૭૯૩૦	૨૧૬૭૨	૧૭૪૭૩	૧૫૪૦૦	૧૩૭૪૮
૧૫ ઈંચ	૩૩૦ ૧૬૩૦	૩૬૫ ૧૭૩૨	૪૮૫ ૨૨૨૧૦	૪૬૦ ૧૯૧૦	૪૪૦ ૧૯૩૫
છોડની સંખ્યા	૨૩૨૩૩	૧૭૪૭૨	૧૩૯૩૭	૧૩૦૬૮	૧૧૩૪૦
૧૮ ઈંચ	૪૪૫ ૧૫૫૦	૩૭૦ ૧૫૮૦	૫૩૦ ૨૧૬૦	૪૮૦ ૨૧૪૦	૪૪૦ ૧૮૧૦
છોડની સંખ્યા	૧૯૩૬૦	૧૪૫૧૮	૧૧૬૧૩	૧૦૮૮૨	૯૪૫૦
૨૧ ઈંચ	૩૬૦ ૧૮૩૪	૩૦૦ ૧૮૧૦	૪૬૩ ૧૮૦૦	૪૫૫ ૧૭૨૦	૩૭૫ ૧૫૧૫
છોડની સંખ્યા	૧૧૫૯૭	૧૨૪૪૬	૮૯૫૪	૯૩૩૧	૮૦૬૪

વળી જોઈ વરસાદવાળા વરસમાં જેમ વાવેતર આધુ તેમ દાણા પાકવાને સક્ષમ વધારે છે. સુરત જીલ્લામાં કોઈ કોઈ જગોએ એક ચાસ જુવારનો તો એક ચાસ સણનો અગર તો અડદ એમ નાના ગાળાવાલા ફૂડાથી ઓરવામાં આવે છે અને સણ અને અડદ મોટી થયે ઉખેડી કરવી અગર કરખવતી દબાવી દેવામાં આવે છે આ પ્રમાણે વાવેતર કરેલા ખેતરમાં કાળી જમીનમાં કેશી જુવારનો પાક પણ આ વરસે સારો થયો હતો. જેમ છોડ છેટે તેમ પીરીઓ જુવારમાં કણસલાં બરત મોટા અને બધ આવે છે અને દાણો પણ વધારે થાય છે. ચાલુ સાલમાં હમોએ રાા પુટના ગારાથી ઓરેલુ તો તેમાંથી બે પુટના ગારા કરતાં દર એકરે બે મણુ જુવાર વધારે તથા આશરે ૩૦૦ રતલ કડબ વધુ મળી હતી.

વળી ખીતા કણસલા પસદ કરી મસળી સારા મોટા દાણા આળી બીણી જુવાર જુદી પાડી મોટી જુવારને ઓરવાથી વધુ પાક થાય છે, એમ અમને અખતસારથી માલમ પડ્યું છે

૧૯૧૩-૧૪ ૧૯૧૪-૧૫ ૧૯૧૫-૧૬ ૧૯૧૬-૧૭ ૧૯૧૭-૧૮
જુવારની વીગત

દાણો કડબ દાણો કડબ દાણો કડબ દાણો કડબ દાણો કડબ

ીઓ મોટા દાણાની ૯૬૨ ૧૯૨૯ ૧૧૬૪ ૧૮૧૮ ૭૬૦ ૩૫૭૨ ૧૦૮૨ ૨૮૬૧ ૮૧૮૨ ૫૭૮
પીરીઓ નાના દાણાની ૮૧૪ ૧૭૪૬ ૧૧૩૩ ૧૮૩૫ ૭૩૦ ૩૪૮૦ ૧૦૬૧ ૨૭૪૦ ૮૦૨ ૨૫૨૭

એતો સિદ્ધ છે કે જેમ બી સારું તેમ પાક વધુ થાય છે. હમો કારમપર સારા કણસલામાંથી બી જુદુ પસદ કરી રાખીએ છાએ અને ખેડુત જે બી વાવે છે તે બી તાવી અવરનવર ચાસમાં હમારા ખીતા જુદા ચાસ ઓરી પાકની સરખામણી કરતા કારમપરના બીથી વધુ પાક મળ્યો હતો

પત્રકે ફ.

વરસ	પીરીઓ જુવાર				અપરી જુવાર				સોલાયરી જુવાર			
	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી એકરે ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી એકરે ઉત્પન્ન રતલ	ખેડુતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ખેડુતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ખેડુતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ખેડુતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ફારમતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ	ખેડુતા બી ઓ- સ્વામી યમલી ઉત્પન્ન રતલ
૧૯૧૩-૧૪	૧૦૧૨	૨૮૮૨	૭૪૨	૨૦૪૮	૧૦૭૦	૨૮૩૬	૭૩૨	૨૦૫૦	૭૫૨	૧૪૪૬	૭૬૬	૧૪૨૬
૧૯૧૪-૧૫	૧૨૪૮	૨૩૬૬	૮૮૮	૧૭૬૮	૧૩૫૫	૨૨૮૮	૬૫૮	૧૨૪૮	૬૮૨	૧૦૫૨	૭૬૮	૧૧૦૮
૧૯૧૫-૧૬	૯૦૦	૪૫૧૮	૬૮૦	૨૨૨૪	૧૦૮૮	૩૫૨૫	૮૨૭	૨૮૪૪	૧૦૩૬	૪૨૨૪	૭૪૮	૨૮૧૨
૧૯૧૬-૧૭	૭૧૮	૧૬૫૮	૬૮૮	૧૫૬૮	૭૨૨	૧૮૮૮	૭૪૩	૧૫૭૮	૮૩૪	૧૪૮૦	૮૦૮	૧૩૯૨
૧૯૧૭-૧૮	૭૩૬	૨૭૦૨	૬૭૧	૧૮૮૮	૭૩૮	૧૬૫૮	૬૧૮	૧૩૮૧	૮૬૪	૧૪૭૦	૮૧૦	૧૫૮૧

* માફિ વાવલિ ખેડલ.

દર એકરે જુવાના.

ખાતરનું નામ	દર એકરે ફેટલું આપવામા આવેલું	૧૯૦૪-૦૫				
		ઘણો	કડમ	કપાસ	ઘણો	કપાસ
ઉકરડાનું ખાતર	૪૦ ગાડા	૨૧૫૬	૬૫૩૭		૯૩૬	૧૮૭૬
ચરકીનું તાણું ખાતર	૮૪૫ ગાડા	૨૭૨૩	૭૮૮૮	જુવાર	૧૨૨૦	૩૯૬૪
સોડીઅમ નાઇટ્રેટ	૧૦૦	૦	૩૭૪૨	૦	૫૧૫૮	૧૪૫૮ ૩૫૧૨
તમા કુપર ફોસ્ફેટ	૪૦૦					૯૬૪૪૫૭૨
નાઇટ્ર	૧૦૦	૦	૩૩૭૪	૦	૪૯૭૪	૧૩૩૪ ૩૨૦૦
સોડીઅમ નાઇટ્રેટ	૧૦૦	૦	૩૩૭૦	૦	૪૫૩૬	૧૩૨૦ ૨૫૭૪
ફીલ્ડોનો બોળ	૬૦૦	૦	૨૫૮૨	૦	૪૮૭૨	૧૩૮૦ ૩૪૫૨
ઉકરડાનું ખાતર	૧૦ ગાડા	૦	૨૪૨૧	૦	૫૦૩૮	૧૩૬૩ ૨૬૩૬
વગર ખાતરનું	.	..	૨૪૪૪	૦	૪૬૯૨	૧૧૯૨ ૨૦૧૦

૧૯૦૮-૦૯ ૧૯૧૦-૧૧ ૧૯૧૨-૧૩ ૧૯૧૪-૧૫

કેલ્સીઅમ સાઇનોમાઇટ	દર એકરે	૧૦૪૦	૧૩૬૭	૭૯૦	૧૪૫૦	૫૨૫	૧૪૬૫	૭૪૦	૧૨૪૩
વગર ખાતરનું	૧૦૨ રેતમ	૧૦૬૦	૧૫૧૦	૯૭૫	૧૫૬૩	૫૭૫	૧૬૧૦	૮૫૦	૧૩૧૩
ઉકરડાનું ખાતર	નાઇટ્રોજન	૧૧૩૦	૧૬૮૦	૮૬૫	૧૫૬૦	૫૭૦	૧૪૧૫	૭૨૬	૧૨૬૫
એમોનીઅમ સલ્ફેટ	નાઇટ્રોજન	૭૭૨	૧૫૫૫	૧૧૭૫	૨૨૦૦	૬૪૦	૧૪૮૫	૯૧૫	૧૪૬૫
કેલ્સીઅમ નાઇટ્રેટ	ચુર પાડે	૧૨૫૦	૨૦૧૫	૧૧૯૧	૨૦૬૦	૮૨૦	૧૬૩૦	૯૩૫	૧૫૧૧
નાઇટ્ર	એલીમાએ	૯૮૨	૧૬૬૦	૧૧૪૦	૨૦૧૩	૬૫૦	૧૫૪૫	૮૯૧	૧૪૨૫

મજાડાના કુચાનું ખાતર	૧૦ ગાડા	૭૦૧૧	૯૬૬૭	૯૩૫	૧૬૬૬	૫૦૦	૧૫૫૩
સુફેટ (ચરકીનું ખાતર)	કપાસને વરસે	૬૮૨૧	૧૧૧૪	૧૦૫૭	૨૨૩૭	૭૬૭	૧૯૮૭
ઉકરડાનું ખાતર	આપવામા	૫૮૮૧	૧૦૦૫	૭૬૫	૧૩૦૫	૪૭૬	૧૩૩૨
ખાતર વગર	આવેલું	૬૨૮	૯૨૩૧	૫૮૨	૧૧૩૨	૩૦૫	૧૦૪૬

સાજી તથા કાચની કિંમત.

૧૯૦૮-૦૯	૧૯૦૯-૧૦	૧૯૧૦-૧૧	૧૯૧૧-૧૨	૧૯૧૨-૧૩	૧૯૧૩-૧૪	૧૯૧૪-૧૫
દાણા કામ.	કાસ.	દાણા કામ.	કાસ	દાણા કામ.	કાસ	દાણા કામ.
૭૬૬/૧૮૮		૧૦૬૭/૧૮૧૩		૭૬૭/૧૭૬૭		૮૫૬/૧૩૮૦
૧૫૧૮/૩૦૫૭		૧૪૨૦/૨૮૭૬		૫૮૮/૧૬૩૫		૯૯૨/૧૯૫૧
તમે હુતર તમ હુતર						
૨૫૨ ૧૪૮ ૩૧૬ ૧૪૩						
જુવાર	જુવાર					
૧૧૬૫/૨૪૦૦ ૧૩૭૬/૨૩૩૩						
૧૪૫૫/૩૦૭૧ ૧૨૭૦/૨૩૦૧						
૧૪૦૪/૨૪૫૬ ૧૨૬૫/૨૩૫૬						
૧૫૪૨/૨૭૧૦ ૧૫૦૩/૨૮૫૪						
૧૨૬૦/૨૧૫૬ ૧૧૫૦ ૧૯૩૯						

૧૯૦૯-૧૦ ૧૯૧૧-૧૨ ૧૯૧૩-૧૪

૮૮૦/૧૩૦૧	૩૧૦/૨૬૦૦	૮૧૧/૧૬૮૨
૮૭૭/૧૩૨૦	૩૧૦/૧૪૩૦	૭૬૦/૧૩૨૦
૮૫૦/૧૩૧૦	૩૧૨૧/૧૫૧૦	૮૫૨૭/૧૩૪૦
૫૮૨/૧૨૪૭	૨૪૦/૧૭૧૦	૮૦૦/૧૬૫૦
૧૦૪૮/૧૪૩૭	૪૧૧/૨૨૦૨	૯૩૫/૧૦૦૦
૧૧૭૧/૧૩૭૩	૨૮૦/૨૮૦૦	૮૮૧/૧૮૩૦

૫૩૭/૧૦૫૩	૨૪૩/૧૭૨૫	૫૮૨/૧૧૮૫
૫૮૨/૧૧૪૪	૨૧૦/૧૧૩૮	૧૨૨૦/૨૪૮૪
૫૧૮/૧૦૮૫	૩૩૦/૧૧૦૫	૮૦૫/૧૧૮૮
૫૬૬/૧૧૪૫	૨૮૬/૧૮૧૫	૪૮૧/૧૦૭૨

અમને અખતરાપરથી માલમ પડ્યું છે કે જુવાર કરતાં કપાસને છાણીયું ખાતર આપવું એ આપણી કાળી જમીનમાં વધારે નફાકારક છે અને આગલે વરષે જે કપાસના ખેતરમાં ખાતર નાખવામાં આવ્યું હોય, તેમાં બીજે વરષે જુવારનો પાક સારો થાય છે.

ચરકીનું ખાતર દર એકરે ૬૦ ગાડાં પ્રમાણે નાંખી જે જુવારનો પાક લીધો હોય તે જુવારનો પાક ત્રણગણો થાય છે. આ ખાતરના ઉપયોગથી ઓછામાં ઓછો એવઠો પાક તો થાય છે અને કડબનો પાક પણ ઘણો થાય છે વળી દર એકરમાં ૬૨ ગાડાં પુરૂંટ (ચરકીનું બનાવટી) ખાતર, મહુડાના કુચાનું ખાતર, કપાસના વરવમાં આપવામાં આવ્યું હોય તો આ કાળી જમીનમાં બીજે વરષે લેવાતો પીસીઓ જુવારનો પાક વધુ થાય છે.

વળી તાજું સુતર જમીનમાં પરમાયું આપવાથી ચારા માટેની જુવારનો પાક ઢોઢો થવા પામ્યો હતો (પાણી અને સુતરને મેળવી એક એકરમાં ૮૦૦૦૦ ગેલન આપ્યું હતું સુતર એક ભાગ તો પાણી બે ભાગ એ પ્રમાણે મેળવવામાં આવ્યું હતું)

બનાવટી ખાતરો જેવા કે કેલ્સીઅમ નાઇટ્રેટ, એમોનીઅમ સલ્ફેટ, નાઇટર અને કેલ્સીઅમ સાઇનેમાઇડનો ઉપયોગ કરવાથી પાક વધુ થાય છે, પણ ખર્ચ વધુ થતો હોવાથી નફા રહેતો નથી, તેથી ઉકરડાનું ખાતર સારું જણાય છે.

ખાતર સળધી વધુ માહીતિ મેળવવા આ સાથે પત્રક આપ્યું છે.

જે જમીનનો કસ ઉતરી ગયો હોય તે પુરૂંટ એટલે કે બનાવટી ચરકીનું ખાતર જ્યાં મળી આવે ત્યાં એનો ઉપયોગ કરવો એ સારું છે. એનાથી પાકનો વધારો સારો થાય છે, પણ જમીનમાં આવે ગુદરડાને ઉતેજન મળે એમ છે.

એક કરવાથી દરેક તુલને ક્ષયદો થાય છે સુરત શરતામાં જુવાર તથા કપાસનો અવરનવર પાક ઘણેખરે ભાગે લેવામાં આવે છે કપાસની કરાડી ખોદી લીધા બાદ એપ્રિલ, મે, ગાડીનામાં અવરનવર કરણ ફેરવે છે એપ્રિલ, મે માસમાં જેમ વધારે કરણ મરાય તેમ સારું વરસાદ થયા બાદ વરાપે કરબ ફેરવવો અને ખડ ન થયું હોય તો ચામવાની જરૂર નથી. જે ખડ થયું હોય અગર ખાડા ખાળોચીઆ ધણા હોય તો વરાપે આડું ઉંચુ ચાસી પાટ ફેરવી લેવલ કરી જુવાર ચોરવી એમ થવાથી જુવારનો ફાણો એક સરખો ઉગશે.

‘વળી જે જમીનમાં જુવારનું વાવેતર કરવાનું હોય’ તે ચોરવા આગળ ખંડ ઘાસ વીગેરેથી નીંદાવી ચોથું સખલું ભેંધએ, નહીં તો પછી જુવાર ઉગ્યા બાદ ભે વરમાદ ખેંચાય તો ખપરડીથી ઘણું નુકશાન થયે.

જે જમીન ચોખી હોય તો ઉડી ખેડ કરી જુવાર ચોરવાથી કોઈ વરખમાં એનો પાક સહેજસાજ વધારે થાય છે. પણ ખર્ચના પ્રમાણમાં પાક ઉતરતો નથી એમ અમને અખતરપરથી માલમ પડ્યું છે. માટે ચોખી જમીનમાં વિલાયતી ચોબરથી ઉડી ખેડ કરવાની જરૂર નથી આછા વરસાદવાળા વરખમાં ઉડી ખેડ કરેલા ખેતરમાં પાક ઠીક થાય છે. તેમજ જુવાર પછી જુવારનો પાક લેવામાં આવતો હોય તેમાં આવા વરખમાં જુવારનો પાક અવશ્ય થાય છે.

પાણી.

ખેડ અને ખાતરનો વીચાર કર્યો પછી જુવારને પાણી પાવાની જરૂર છે કે નહીં તે તપાસીએ આ કાળી જમીનમાં પાણી આપવાથી ભે કે પાક વધુ ઉતરે છે તો પણ પાણી પાવાનો ખર્ચ વધુ થતો હોવાથી પાણી પાવું એ લાભકારક નથી આછા વરસાદવાળા વરખમાં સરેવર-અકટોબરમાં પાણી આપવાથી કંઈક ફાયદો થયે અકટોબર માસ પછી દાણાને માટેની જુવારને પાણી આપવાની જરૂર ત્યંથી એમ અમારો અનુભવ છે.

પાકનું નામ	૧૯૧૦-૧૧	૧૯૧૧-૧૨	૧૯૧૨-૧૩	૧૯૧૩-૧૪	૧૯૧૪-૧૫	કેટલી વખત પાણી આપેલું
	દાણો ૬૩૫	દાણો ૬૩૫	દાણો ૬૩૫	દાણો ૬૩૫	દાણો ૬૩૫	

જુવાર	૭૭૫ ૧૭૨૨ ૨૬૨૧ ૨૫૮૦	૪૭૫ ૧૬૮૫	૭૭૫ ૧૪૮૫	૬૫૫ ૧૬૧૫	એ
અવગતવરતુલ્ય કુ- પાસજુવાર,તુવર, દપામને દર વર્ગે ૬૬૫ ગાંધી ખાતર	૭૮૬ ૧૪૭૩	૩૨૫ ૨૧૬૫	૪૪૦ ૧૬૮૫	૭૩૫ ૧૪૧૫	૮૧૦ ૧૭૪૫ એક
	૭૭૫ ૧૪૨૩	૨૭૦ ૨૨૪૦	૩૩૫ ૧૭૭૦	૫૭૨ ૧૪૮૨	૮૮૦ ૧૮૩૦ બીલકું નહીં.

જુવાર	૯૨૭ ૧૬૭૫	૧૭૦ ૧૬૨૦	૪૭૫ ૧૨૬૫	૬૬૦ ૧૩૩૨	૬૬૫ ૧૪૨૦ એ
જોમા કપાસ, જુવારઅવગતવર સેવામાં આવ્યા કુના	૮૪૦ ૧૭૫૫	૨૨૦ ૨૦૮૦	૧૨૫ ૧૨૨૫	૬૫૨ ૧૩૮૭	૬૭૨ ૧૪૫૩ એક
	૭૭૦ ૧૫૬૦	૪૦૦ ૧૮૬૦	૪૩૦ ૧૪૩૦	૮૨૫ ૧૬૭૫	૬૫૧ ૧૪૪૩ બીલકું નહીં.

અવર નવર પાક લેવાનાં સળધમા હમોએ અખતરા કરી જોયા છે તે પરથી હમને માલમ પડયુ છે કે જુવાર પછી કપાસ એમ. અવરનવર પાક લેવા કરતાં નીચે જણાવેલા પાક પૈકી ગમે તેનો અજમાયશ કરવાથી વધુ ફાયદો થશે એમ અમારો અખતરો સુચવે છે.

(૧) લોંચશીંગ પછી બીજે વરષે કપાસ.

(૨) જે ચાસ કપાસ અને ત્રણ ચાસ લોચશીંગ (એક પુટને છેટે) બીજે વરષે જ્યાં કપાસ હોય ત્યાં શીંગના ચાસ અને શીંગના ચાસ હોય ત્યાં કપાસના ચાસ.

(૩) જે ચાસ કપાસ અને ત્રણ ચાસ લોચશીંગ અને લોંચશીંગ હોય ત્યાં કપાસ એ પ્રમાણે બીજે વરસે જ્યાં કપાસ હોય ત્યાં શીંગ અને જ્યાં શીંગ હોય ત્યાં કપાસ, એ પ્રમાણે

ત્રીજે વરષે જુવાર તથા કઠોળનો મિશ્રણ પાક

ઉપર પ્રમાણે ખેડ, ખાતર, પાણી વીગેરેનુ અવલોકન પીરીએ જાતની જુવારમા કર્યું, કારણ કે એ મુજબના અખતરા આ જાતની દેશી જુવાર કે જે ઘણેખરે ભાગે ઓરવામાં આવે છે અને તેથી તેમાંજ કરવામા આવ્યા હતા. હવે એક તોલા દાણામા ફેટલી સખ્યા હોય છે તે નીચેના પત્રકથી જણાશે.

પત્રક ગ.

જાતલુ નામ	વરષ	એક તોલામા એક તોલામા એક તોલામા ઓછામાં વધારેમા વધારે ઓછા દાણા દાણા મરેશય દાણા			રીમાર્ક
ચપટી	૧૯૧૨-૧૩	૧૭૩	૨૦૯	૧૭૯	એક રતલ ગોતરે ૬ રતલ દાણા નીકળે છે
	૧૯૧૩-૧૪	૨૦૯	૨૪૮	૨૩૦	
	૧૯૧૪-૧૫	૨૩૫	૨૬૯	૨૪૫	
	૧૯૧૫-૧૬	૨૩૦	૨૭૬	૨૫૩	
	૧૯૧૬-૧૭	૧૮૧	૨૪૦	૨૦૮	
	૧૯૧૭-૧૮	૧૯૭	૨૪૩	૨૨૪	
ચીરીઓ (બધ)	૧૯૧૨-૧૩	૨૧૧	૨૪૦	૨૧૯	એક રતલ ગોતરે ૪ રતલ દાણા નીકળે છે
	૧૯૧૩-૧૪	૨૫૬	૩૨૪	૩૦૭	
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૩	૩૨૩	૩૦૮	
	૧૯૧૫-૧૬	૨૬૧	૩૬૦	૩૧૧	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૬૦	૩૩૦	૨૪૬	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૨૬	૩૪૧	૨૬૬	
કાફર પીરીઓ	૧૯૧૨-૧૩	૧૮૮	૨૫૮	૨૨૯	એક રતલ ગોતરે ૪ રતલ દાણા નીકળે છે.
	૧૯૧૩-૧૪	૨૬૯	૩૪૪	૩૦૯	
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૧	૩૫૨	૩૧૬	
	૧૯૧૫-૧૬	૩૦૦	૩૬૭	૩૪૨	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૧૩	૩૦૫	૨૫૫	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૩૨	૩૧૫	૨૭૫	
ચોલાપુરી	૧૯૧૨-૧૩	૨૫૮	૩૨૦	૨૭૫	એક રતલ ગોતરે ૩૧ રતલ દાણા નીકળે છે.
	૧૯૧૩-૧૪	૩૧૪	૩૭૮	૩૪૩	
	૧૯૧૪-૧૫	૨૮૪	૩૬૭	૩૨૬	
	૧૯૧૫-૧૬	૩૨૬	૪૦૩	૩૬૭	
	૧૯૧૬-૧૭	૨૫૧	૩૦૧	૨૭૨	
	૧૯૧૭-૧૮	૨૧૦	૩૦૫	૨૬૦	

જીવાર સંબંધી સામાન્ય સુચના.

[illegible]

(૧) જુવારને કણસલાં નીકળવા મીઠું છે કે પદર વીસ દીવસમો સાચવવાની થાય છે અને હોઠ મહીનાથી બે મહીના સુધી સાચવવી પડે છે ન્યા આડી વીશેષ હોય અગર તો કુવા વિગેરે પાણીનું સાધન હોય ત્યાં જનાવર ઘણા રહે છે, અને જો ભોગભોગે એવા ભાગમાં એકાદ બે ખેતર જુવારના હોય અગર તો જુવારનું વાવેતર ઓછું હોય તો એના પાકને ઘણું નુકશાન થાય છે. જો ખેતરમાં ખજુરી, આળા વીગેરે આડ હોય અને જુવાર એરવાને વીચાર થાય તો આંધળી નામની જુવાર જેનું બી આ ક્ષારમપરથી મળશે તેનું વાવેતર કરવું એ સારું છે કારણ કે એને જનાવર ખડું નુકશાન કરતા નથી, એનો દાણો ખાધાના કામમાં દેશી કરતા ઉતરતો-છે માણે કરી માણસ રાખી ગોફજીના ગોળાથી સાચવવું અગર તો ડળો ખાંધી તેને અવરનવર ખખડાવી એનું રક્ષણ કરવું એજ ઠીક છે જુવારનું વાવેતર એક જથ્થે કરવાથી નુકશાન એક સરખે ભાગે વેચાતું આવશે

(૨) ફેટલીક વખત જુવાર વધી જાય છે, અને નવેબર હિસિંગ્સ માસમાં જુબરી પવન સપાટાબધ વાય છે, ત્યારે જુવાર જૈમીનહોસ્ટ થાય છે એવું થાય તો છોડ બધાની લેવા એ સાફ છે નહીં તો પછી ખોસકોલી, કાળર, ઉદર, ચક્કીઓ વીગેરે પક્ષીથી વધુ નુકશાન થશે.

ગોરાટ અગર કુળદ્રુપ જમીનમા જેમ અને તેમ જુલાઈની આખર અગર આગષ્ટ માસમાં ચોરાણ કરવું એ ઠીક છે. જે વહેંચુ એશિણ કરવામા આવે તો છોડ બહુ ઉચ્ચ વધી જશે અને પવનમાં જમીનદોસ્ત થઈ જશે જે જુન માસમાં આવી જમીનમા ચોરાણ થયું હોય તો આગષ્ટની આખરે જુવાર કાપી નાખવી અને પીલા પુટવા દેવા એ ઠીક પડશે કે જેથી ધામચારો વધારે મળશે કરપી જે ત્રણ વખત વધારે મારવી પડશે અને પીલાના કણસલાં હોવાથી દાણો ઉતરતો થશે.

(૩) ડેટલીક વખત વરસાદ બરાબર થતો નથી અને તેથી કીયારીમાં માતનું રોપાણુ થઈ શકતું નથી જ્યારે તો ભાત રોપાણુ હોય તો પાકવાનો સંભવ હોતો નથી, તેને વળતે ખેડ, કરી નીંબાલો બુવાર જોરથી એ સાફ છે. નીંબાલો બુવારનું બી ફારમપરથી ત્યારે બેઠજો ત્યારે મળી શકશે

(૪) જ્યાં જીવારનું આરાણ વધારે હોય ત્યાં પાણ કઢાડતી વખતે સ્ટોન ટ્રોલર અગર પથ્થરના ટ્રોલરનો ઉપયોગ કરવો એ ઠીક પડશે.

(૫) નવા આંજીઆ થતાં હોય ત્યાં મોરચુથાના પાણીમા જુવારને દશ મીનીટ રાખી પછી જોરવાથી આંજીઆ બીલકુલ થતા નથી એક ચાસ પડીકા-માથી આશરે એક મણ જુવાર પલાળી શકાશે

(૬) જુવારના ખેતરમા ધારણી પડે ત્યારે જમીનથી ચાર પાંચ ઇંચના ખુપરા સુકી બધે છોડ કાપી લેવો એ ઠીક છે અને કડળને કાપીને ઢારને ખવાડવાથી ઘાસચારાનો બચાવ થશે ગોરાંટ, કુળદ્રુપ જેમીનમાં તેમજ કીઆરી-વાળી જમીનમા ન્યારે જુવારનું વાવેતર કર્યું હોય ત્યારે ખુપરા બહુ મોટા રહેવા દેવાનો પ્રચાર હોય છે, આવા ખુપરાને લીલાને લીલા ખોદી અગર કાપી લઈ ચાકકટર અગર કડળ કાપવાના સચાથી ભુકો કરી ઢારને ખવાડવાથી ઢાર ખાઈ જાય છે લગભગ ચોથા ભાગનો છાંડો રહે છે. જે કડળના ભુકા સાથે ખુપરાનો મેળવ્યો હોય અગર તો ગોળ મીઠાનું પાણી કરી ઉપર છાટી ઢારને ખવાડીએ તો છાંડો થોડો રહેશે એક એકરમાવી ખુપરાના કદના પ્રમાણમા મણ ૬ થી મણ ૩૦ નો ઉપયોગી ખોરાક મળશે

(૭) જો જુવારના બીમા બીનાશ વોગેરેનો પ્રવેશ ન થાય તો ચાર વરસ સુધી રહી શકે છે અને જોરવાના કામમા પણ આવે છે પણ તેને કાચના વાસણ અગર તો લોખંડી પીપમા રાખવું જોઈએ

(૮) દેશી (પીરીઓ) અગર ભારે અને ચપટી જુવારને જુલાઈ માસમાં જોરી હોય, તેમ સાડ આ બેઉ જુવારને વધુ વરસાદની જરૂર છે. સોલાપુરી જુવાર અને આંધળી જુવારને પણ જોજ વખતે જોરી હોય તો ચાલે, જો વરસાદ વધુ હોય અને પાછલો વરસાદ થાય તો આ ભારે જુવાર આગષ્ટ માસમાં જોરી હોય તોપણ પાકે છે આગષ્ટ મહીનો અધવારી ગયા બાદ નીચાલો જુવાર જોરવાથી આ જુવાર સારી થાય છે. સપ્ટેમ્બરના પહેલા પખવાડીઆ સુધીમાં આ જાતને જોરી હોય અને આગળની જો સારી ખેડ હોય અને વધુ વરસાદ હોય તો એનો પાક ઘણો સારો થાય છે. પણ અકટોબર માસમાં આનું જોરાણું કર્યું હોય તો આનો વધારો થતો નથી એને કડળ તેમજ ઢાણાનો પાક નજીવો થાય છે દર એકરે બી શેર ૧૦ જે પુટના કડકાના ગારાથી જોરવા માટે જોઈએ છે. અને જોરી રહ્યા પછી ચારી રીતે ઢાકવું જોઈએ,

(૯) આગીઓ જુવારમાં ન્યારે જણાય ત્યારે જો આગીઆને ઉખેડી આળી સુકવો આગીઓ ન્યારે વધુ વરસાદ હોય અને ન્યારે સપ્ટેમ્બર માસમાં વધુ વરસાદ થયો હોય ત્યારે બહુ જોરમા નીકળી આવે છે એમા પુલ થઈ બી આવે તે આગળ ઉખેડી લેવાથી એનો ઘટાડો થશે. તથા એવા ખેતરમાં જુવારનું તુલ જેમ બને તેમ ચોણું લેવું અગર તો સારી ખેડ કરી આગષ્ટ

માસમાં નીચાણો જુવારનું વાવેતર કરવું માથે થોડા મુળાના બી નામવા એમ કરવાથી આગીઆથી નુકશાન થોડું થશે

(૧૦) જ્યાં જમીનમાં પુરાણ થતું હોય એટલે કે જમીન ફળદ્રુપ થતી હોય ત્યાં કોઈ કોઈ ખેડુત જુવાર પછી જુવાર અવરનવર દશ બાર વરવ મુધી લે છે ખેતરમાં એક બે આસ કરી જુલાઈની આખરે જુવાર તથા કઠોળનું મિશ્રણ કરી ઓરવામાં આવે છે જો એક વરવ ઉગમણુ આથમણું ઓરવામાં આવે છે તો બીજે વરવે ઉત્તર દક્ષીણાતુ ઓરવામાં આવે છે એમ અવરનવર પાક લેવાથી દાણાનો પાક આધારણ મળે છે અને ટોરને માટે ઘાસ ચારાની તગાસ પડતી નથી.

(૧૧) જુવારનું ઓરણ થયા પછી એક અઠવાડીયા મુધી વરસાદ આધારણ રીતે થાય તો પશુ જુવારનો દાણો ઘણો ઉગે છે એટલે એને ઓર્યા પછી વધુ વરસાદ થાય તો જુવારને પાછી ઓરવી પડતી નથી, અને જુવારને એકને એક ખેતરમાં પાછો ઓરવાનો પ્રસંગ આવે તો ખેડી (અવરનવર ચામી) પછી ઓરવી એ કીક છે

(૧૨) જુવારના છોડ ઉગી નીકળ્યા બાદ એક અગર ઢોઢ મહીનામાં વરસાદ તેમજ વાદળ દશ પગર દીવસ રહેતો નાળકોટ નામનો કીડો પડી આવે છે અને વચલા ગાબાને ખાઈ જાય છે તેથી તે મુકાઈ જાય છે. જોવા છોડ જણાય કે તરતજ કાપી લઈ ખાડામાં દાટી દેવા એ કીક છે. છોડ કાપ્યાબાદ તેની આબુખાબુથી પોલા પુટરો, જુવાર વલતી વખતે આવા છોડ ઉખેડી દાટી દેવા

(૧૩) મપ્ટેબરની આખરે અગર તો અકટોબરના પહેલા પખવાડીઆમાં જુવારને દેશી હુળથી હુળવી એ સાડ છે જે કે જેથી જમીન ખેસાંવાથી કણસલા મોટાં આવશે

(૧૪) જુવાર ઓર્યા પછી દોઢથી બે માસમાં વળવાની થાય છે વલણના મુળીયાં કાપી બે ત્રણ દીવસ કરમાવા દઈ પછી જે ટોરને ખવડાવામાં આવે તો માણુ લાગતું નથી વલણ વધારે હોય અને સાધણીની મવડ હોય તો તેમાં ભરી દેવું

(૧૫) જુવારના મુળીયા ખેતરમાંથી વણાવી ચોખાં કરવા જોઈએ અને એને બાળી મુકવા જોઈએ એમાં ઝેરી ગુણ છે અને જ્યારે છોડ જીવતા હોય ત્યારે આબુખાબુ જુવારના મુળીયા પસરતાં હોવાથી જમીનમાંથી મુસાદ

વધારે કરે છે તેથી બીજા તુલનેા જો કોઈ છોડ નહીકમા હોય તો તે જરાબર
યતો નથી. જુવારનો છોડ ઉચાઈમાં આશરે ૬ થી ૧૧ ફુટ ધાય છે અને તેથી
એનો છાંયડો બીજા તુલને નુકશાન કરે, છે.

(૧૬) હાલમા ઘાસ ચારાની બહુ અછત છે માટે જો બને તો ઘાસીઆની
જમીનને ખેડી તેમા જુવારનું વાવેતર તરફેણથી ચોરી દર એકરે ૪૦ રતલ
બી દેશી જુવારનુ એરાણુ કરી તેની કાપણી કરવાથી ઘાસના કરતાં ચારો ચાર
ગણો મળશે પણ ખાતર, એ જમીનમા નાંખવુ એકએ

(૧૭) ભરૂચ જિલ્લામા ઘણેખરે ભાગે રવી જુવારનુ વાવેતર અંગ્રેજી
અક્ટોબર માસમા કરવામા આવે છે આ જુવાર બહુ વધતી નથી અને તેના
સાંકા પશુ હલકા હોય છે, પણ તેમા ખાડના દ્રવ્યનુ પ્રમાણુ વધારે તથા
રેવાનુ પ્રમાણુ જોણુ હોય છે એને ચારાની ચીજ કરતા ધાન્ય આપનાર
તરીકે વાવવામા આવે છે નહીની બાબુઓપર આવેલી અને નહીના કાંપથી
કસદાર થયેલી જમીન એને માટે ઘણી લાયક છે સારી મોસમમાં એનાપર
ખુબ દાણા પાડે છે વળી બીજી જમીન કરતા એને કાળી જમીન વત્તી માફક
આવે છે કારણ કે ભીનાશ સગ્રહી મુકવાની શક્તિ એનામાં ન હોય એવી
જમીનમાં તે શિયાળામા ચંઈજ શકે નહીં આ જુવાર ફેબ્રુઆરીમા તૈયાર
થઈ બીય છે

(૧૮) ચોખા તથા ઘઉં જેવા કીંમતી અને ખર્ચાળ પાકની સરખામણીમાં
ઉત્તમ જાતની જુવાર પૌષ્ટિકપણામા કોઈ રીતે ઉતરે એમ નથી તથા એને
ગમે તેવી જમીનમા વાવી શકાય છે એ તથા બીજા કારણોને લઈ એનું
વાવેતર આપણા દેશમા પ્રસરેલુ છે હાલમા કોઈ ઠેકાણે જુવાર એના સાંકા-
માથી ખાડ બનાવવાના કામ માટે વાવવામાં આવતી નથી એના દાણાનુ તથા
છોડનુ પૃથકરણ નીચે આપ્યું છે

	લીલા છોડમાં	સુકા છોડમાં	જુવારનો લોટ	દાણામાં	ભુસામાં
પાણી...	૬૬-૭૬	૮-૩૫	૧૪-૬૮	૧૨-૪	૮-૪
આલેખુમિનોઈડ દ્રવ્યો	૦-૫૫	૪-૧૬	૬-૩૧	૭-૧૦	૩-૮૩
સ્ટાર્ચ...	૧૪-૭૪	૪૭-૮૫	૭૦-૩૩	૭૪-૪૫	૪૭-૬૮
તેલનુ દ્રવ્ય ...	૦-૦૦	૦-૦૦	૩૨-૪૩	૩-૬	૨-૧૬
રેવા ...	૧૧-૬૦	૩૩-૫૬	૧-૩૬	૧-૩૬	૨૭-૬૦
રાખ ...	૩-૫	૬-૨	૧-૮૬	૧-૬૬	૧૦-૬

ઘઉંના કરતા જુવારમાં આલ્બ્યુમિનોઇડ દ્રવ્યો જરા ઓછા હોય છે તેથી જુવાર સાથે છાશનો ઉપયોગ કરવાથી એના પૌષ્ટિકપણામાં વધારો થાય છે. ગરબવર્ગ જુવારનું સડકું છાશ સાથે ઉકાળી ઉપયોગમાં લે છે અને તે લોક અશક્ત હોય છે. સામાન્ય વર્ગ એનો રોટલા તરીકે ઉપયોગ કરે છે, લેસ તથા ગાય વીઆય ત્યારે જુવારને બાફી તેમાં તેલ અને ગોળ લેળવી તેને આથરે થેર ૩ થી થેર ૫ સુધી એક ટકે ત્રણ ચાર દીવસ સુધી ખવાડવામાં આવે છે, એક ટકે માણસને થેર ૧૦ થી થેર ૧૫ ના વજનનો એનો દાણોનો ખોરાક બેઠએ છે.

કાપેલી કડળ દર દોર દીઠ થેર ૧૬ દરરોજ બેઠએ છે છોડના પેર અગર પહેરાયના રમકડા અને કલમ કરવામાં આવે છે જુવારના લોટના રોટલાને બાળી ભુકે કરી ધુપેલ સાથે ચાંદા અગર ખસને માટે ક્વા તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે જુવારના મોટા ખુપરા ખાલા બનાવવાના ઉપયોગમાં આવે છે તેમજ છાપરા છાવાની છાજને માટે પણ ઉપયોગી થાય છે. કામ ચલાઉ માડવાપર છાંચડા માટે કડળના પુલા વાપરવામાં આવે છે તેમજ ગોતર વીગેરે બરવાના ચોરડા માટે કડળના પુલાની ટટ્ટી તરીકે ઉપયોગ થાય છે.

(૧૬) ખરીફ જુવારને કણસલા અકટોબર-નવેબર માસમાં નીકળે છે અને ૨૦ થી ૨૫ દીવસમાં બધા છોડને કણસલા નીકળી જાય છે કણસલાને ઉપરથી દુધ ચાલતું નીચે આવતું જાય છે અને પુણ રાતના ત્રણ વાગ્યાને સુમારે ખીલે છે.

(૨૦) હાલમાં ઘાસ ચારાની તગાશ છે. કેટલીક જગ્યાએ જુવારનો પાક ઘણો થાય છે ત્યારે સારી મોસમ હોય તે વખતે કડળ ખરીફ કરી કાચા પ્રેસમાં ગામડી બધાવી કડળનો સંગ્રહ કર્યો હોય તો તગાશના વખતમાં એ બહુ ઉપયોગી પડશે ગાંસડી હોવાથી લાવ લઈ જા કરવામાં સુગમ થઈ પડશે.

(૨૧) જુવાર ચોરાયા બાદ આઠ અઠવાડીયાથી બાર અઠવાડીયા દરમિયાન મુળનો વધારો સારો થાય છે માટે એ વખત દરમિયાન કરપી વીગેરે સારી એક કરી હોય તો સારૂ આ સાથેના, પત્રકપરપી એકરે થતો ખર્ચ વીગેરે હકીકત જણાશે.

વીગત.	એકરે થતો ખર્ચ	રીમાર્ક.
કરાડી ખોદામણી તથા કરળણી વી.	૩૧ આ ૫ ૨-૨-૦	કરાડી ખોદામણી ૨૨ એકરે રૂ ૧-૦-૦
ખાતર	૫-૦-૦	કપાસને વરણે આપવામા આવતા ખાતરનો ફાળો પડતો ખર્ચ
વાવેતર તથા ખીનો ખર્ચ	૨-૦-૦	શુભારના ખીનો ભાવ રૂ ૧ ની રીઝ ૧૦ પ્રમાણે
કરપી નીંદામણી વીગરનો ખર્ચ	૪-૮-૦	મરદનો ૨૨ ખેરાના એકરના ૦-૫-૦ ૦-૩-૦ ૦-૨-૦
શુભાર દાળવાનો તથા પાળ કાઢવાનો	૬-૦-૦	
શુભાર તથા કડબનો વેચાણનો ખર્ચ	૬-૪-૦	
શુભારની ખેડ વીગરેપર દેખરેખનો ખર્ચ	૮-૦-૦	
અમીનની સાધનો ખર્ચ	૨૦-૦-૦	
ઓખરના ભાડનો ખર્ચ	૧-૮-૦	
મુદલનો વ્યાજનો ખર્ચ	૪-૮-૦ ૫૯-૧૦-૦	
એકરે થતી કિતબ દાણા કડબ વિ	૫૦-૦-૦	દાણાની કિતબ ૫૦૦ રતલ કડબની કિતબ ૧૫૦૦ રતલ દાણાની કિતબ ૪૫-૦-૦ રૂ. ૪ મણ ૧ ડી ૩ ૩૦, હમર રતલ ૯૫-૦-૦

સહયો.

૪ ગયા વારસના વાર્ષિક ૩૧૮ તથા જીદગી પર્યાંતના ૧૨૪ મહળના મેરંજરોની સરખામણીમાં રીપોર્ટવાળા વરસ દરમ્યાન વાર્ષિક ૧૧૮ તથા જીદગી પર્યાંતના ૧૨૪ મેરંજરો મહળમાં રહ્યા હતા. લડાઈ દરમ્યાન સભાસદોની સંખ્યા જણાઈ આવે એવી ઘટી ગઈ છે આ સાથે પશ્ચિમ જ માં જીદગીના જુદા જુદા તાલુકામાં સને ૧૯૧૩-૧૪ ની સાલથી સભાસદોની સંખ્યાનો તુલના દર્શક કોઠો આપવામાં આવેલો છે લડાઈએ આ પ્રમાણે મહળની પ્રગતીની આડે આવી તેના સભાસદોનો મોહોટો ભાગ તેની પાસેથી ખુશ્કી લીધો છે એ બીના ચોકજનક છે

તાલુકાના પેટા મહળો.

૫ ખેડુતોને વૈજ્ઞાનિક ખેતી કરવાથી થતા ફાયદા તથા આ મહળના આશયો અને ઉદ્દેશો સમજાવવાના મુખ્ય હેતુથી તાલુકા મહળો સ્થાપવામાં આવેલા પરંતુ આખા વરસ દરમ્યાન કોઈ પણ તાલુકા કમીટીએ પોતાની એક પણ સભા યોજાવી નથી તાલુકા કમીટીઓના ભવિષ્યના બધાંરણ માટે જીદગીના આનંદી ગૃહસ્થો સાથે હાલમાં હું પત્રવહેવાર કરું છું

મહળના આશયો અને ઉદ્દેશો

૬ ગયા વર્ષના રીપોર્ટમાં જણાવ્યા મુજબ આ મહળના આશયો અને ઉદ્દેશો ઘણા વિશાળ અને વિવિધ પ્રકારના છે પણ તે સઘળા હેતુઓ એકી વખતે અમલમાં મુકવા એ આ મહળ માટે શક્ય નથી અને તેટલા માટે આ જીદગીની ખેતી સુધારણીએ આ મહળે પોતાનો મુખ્ય સિદ્ધાંત લેખ્યો છે. અને તે હેતુ પાર પાડવા માટે આ મહળ ખેડુતવર્ગને તેઓના ધધામાં પ્રબોધિત કરવા વર્તમાનપત્રો પત્રિકાઓ ભાષણો અને શિક્ષણ પદ્ધતીના અખતરાઓ દ્વારા પ્રયત્ન કરે છે

૭ આ મહળે કેટલાક હળ તથા આદો તેમજ ઘાસ કાપવાના સ્થાઓ અને બીજા ઝોળારો ખરીદ્યા હતા અને તે ઝોળારોનો એક એકસડ ખેડુતોના મુદ્દા ઉપયોગ માટે દરેક તાલુકા કમીટીને સોંપવામાં આવેલો છે.

આર્થિક સ્થિતિ.

૮ અત વર્ષ કરતા આ વર્ષ દરમ્યાન આ મહળની આર્થિક સ્થિતિમાં સુધારો થયો છે. પરીચીટ (૪) વાળી હીસાબની તારીખપરથી જણાયે છે ગયા વરસની બાકી સીલીક રૂા. ૬૧૬૩-૧૩-૩ સાથે સરખાવતા આ વરસ આખરે

ખાકી સીલીકના રૂા ૬૪૪૦-૧૦-૩ રહી હતી. ત્રીમાસીકના વેચાણની ઉપજ જમે પાસાની મુખ્ય રકમ છે જમે પાસાની બીજી રકમોમા બ્યાજ, વારસીક સલામદોના લવાજમની ફી તથા રસાયનીક ખાતર તથા બીના વેચાણની રકમ રૂા ૨૭૬-૪-૦ વીગેરે રકમોનો સમાવેશ થએલો છે ઉધાર ખાણની મુખ્ય રકમોમાં રૂા ૬૭૬-૧૩-૦ ત્રીમાસીક વીગેરેની ઉપામણીના ખર્ચની રકમ તથા રૂા ૪૦૦) જોડીશ એસ્ટબલીશમેન્ટના ખર્ચના તથા રૂા ૧૪૪-૬-૦ ટપાલ ખર્ચની રકમો આવી લય છે

૯ રૂા ૬૪૪૦-૧૦-૩ ની સીલીકમાંથી રૂા ૫૦૦૦) સને ૧૯૨૮ ની સાલની બીજી હીલી વોરલોન બોન્ડસમાં રોકવામાં આવેલા છે રૂા ૫૦૦) ભરૂચ ક્રોઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડમાં ફીક્મ ડીપોઝીટ ખાતે તથા રૂા ૧૮૦) દર સેકંડે દર વરસે ટકા બેના બ્યાજના દરથી એજ બેન્કના ચાલુ ખાતે તેમજ રૂા. ૫૦૪-૪-૦ સદરહુ બેન્કના સેવીંગખાતામાં દર વરસે દર સેકંડે ટકા પોણા ચારના બ્યાજના દરથી મુકવામાં આવ્યા છે આ ઉપરાંત રૂા ૧૦૦) ની ઈમિતની સરકારી સાડા ત્રણ ટકાની એક લોન છે અને તેટલોજ ઈમિતનો ભરૂચ ક્રોઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડનો એક શેર છે. હીસાબ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલબોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ સાહેબે તથા ભરૂચ મ્યુનિસીપાલિટીના ઓડીટરે તપાસેલો છે

મંડળનું કાર્ય

શિક્ષણ પદ્ધતિના અખતરાઓ.

૧૦ વરસના મોહટા ભાગ દરમ્યાન ઇનકલુએન્સ, તાલ તથા-મરફીના રોજોએ જીલ્લામાં ઠેર વરતાવ્યો હતો, અને તેના સળબે આ મંડળના કામમાં ઘણી ખલેલ પડી હતી. આ મુમીખતોને લીધે તથા જીલ્લાના જેતીવાડીખાતાના એવરશીયર મીં રામભાઈ ડી પટેલ બીં એજીં જે બેઓને અખતરાઓ કરવાનું કામ હમેશને માટે સોંપવામાં આવેલું તેઓના અચાનક મૃત્યુને લીધે જીલ્લામાં એવા શિક્ષણ પદ્ધતિના અખતરાઓ થઈ શક્યા નહોતા અને આ મંડળનો જે કાર્યક્રમ ચોઠવેલો તે મુજબ વર્તી સકાયુ નહતું મીં રામભાઈના આ જીલ્લાના પરિચીત જ્ઞાનને લીધે અને વળી તે સાથે એઓના અધિકારની રૂએની ફરજે આ મંડળના ઉદ્દેશો સાથે મળતી હોવાને લીધે એઓ આ મંડળને કેટલાક ખારીક વિષયની ખાળતોમાં ઉત્તમ મદદ આપી શકતા હતા અને એઓના મરણ માટે હુ માફે ચોક પદર્શીત કરૂ છુ.

બીની વહેંચણી

૧૧ ને કે તાલુકા કમીટીઓ કાંઈ પણ વહેવારીક મદદ આપતી નાથ પડી છે તે છતાં જીલ્લાના ખેતીવાડીખાતાના ઓવરસીઅરની મદદથી જુદા જુદા તાલુકાના ખેડુતોમાં ૩૨૦૦ પાઉન્ડ જેટલા વજનના સણના બી વહેંચવામાં આવ્યા હતા. લોકો આ બીની ઉપયોગીતા સમજવા લાગ્યા છે અને હું જણાવવાને ખુશી છું કે એ બીની માંગણી વધતી જાય છે. આ પ્રમાણે આ જીલ્લામાં એક બીનો નવો પાક દાખલ થશે. મગફળીનો પાક પહેલાં નવા પાક તરીકે દાખલ કરવામાં આવેલો.

મોરચુથુમાં પળાલેલી જીવારની વાવણી

૧૨ આ જીલ્લામાંથી મોરચુથુ માટે બીલકુલ માંગણી કરવામાં આવી નથી, અને કહેવામાં આવ્યું છે કે ખેડુતો આ અગત્યની ચીજનો ઉપયોગ હવે ઘરાબર સમજેલા હોવાથી બજારમાંથી ખારોખાર તે ખરીદવા લાગ્યા છે. જીવારને વાવતાં પહેલાં મોરચુથુને પલાલવાની ટેવ હવે ખેડુતોને પડી ગઈ હોય એમ જણાય છે અને હું જણાવવાને-ખુશી છું કે આ માંડળના તે માટેના પ્રયત્નો આખરે ફળીભુત થયા છે.

ઓળરો

૧૩ અને જણાવતા દીલગીરી યાચ છે કે જીલ્લાના તાલુકાના મામલતદારો તથા મહાલકરીઓને ખેતીવાડીના જે ઓળરો આપેલા છે તે સુધરેલી હપના ઓળરોનો ઉપયોગ કરવાને તાલુકા કમીટીઓ કાંઈ પણ ખેડુતને સમજાવો ચાકી નથી. હાલમાં વપરાતા ઓળરો કરતાં આ ઓળરોની શ્રેષ્ઠતા સમજાવવાના ઇરાદાથી આ ઓળરો ખરીદ કરવામાં આવ્યા હતા.

ડેળવણી-અમારૂં ત્રીમાસીક

૧૪ ત્રીમાસીક માટે માંગણી વધતી જાય છે, અને તેથી એ પત્ર માટે એક બળકતુ બાંધેલ ત્રીમાસીક થયેલું જણાય છે. વરસ દરમિયાન આખા ગુજરાત અને કાઠીઆવાડમાંથી ઘરાકો થયા હતા, અને પરિશીષ્ટ (ક) માં આપેલી વીગત મુજબ આજની સુધી નકલો ખૂબી હતી.

૧૫ આ જીલ્લામાં એક ખેતીવાડીની નીચાળ માટેની માંગણી કે જે આ મંડળ વરસો થયા કરતું આવ્યું છે તે માંગણી ફરીથી આગળ કરવી એ એક મહારી ફરજ સમજું છું. ગત વરસોના રીપોર્ટમાં વખતોવખત આપેલી

વીગતો, આકડાઓ અને મુદ્દાઓથી હું ધારૂ છું કે અમોએ અમારો તે માટેનો હાવો સાળીત કર્યો છે. મને આશા છે કે લડાઈ હવે ખતમ થઈ છે અને મેં ખેતીવાડીખાતાના ડીરેક્ટર સાહેબ હમારી આ અરજ મહેરબાની કરી ધ્યાનપર લેશે.

સમાપ્ત

૧૬ આ મહાન આશયો ધણી વીશાળ છે અને વ્યપારીક, સમાજિક અને કૃષિમ ઉત્ક્રાંતીમય લવિગ્ધની નવો હુનીઆમા આ મહાને પોતાના ઉદ્દેશ પાર પાડવા માટે અતિશય માધા કુટ પ્રયામ કરવા પડશે તે પ્રયાસોની કાર્ય સિદ્ધિનો આધાર ધણે ભાગે મહાન સભ્યોની સહૃદય વૃત્તિ અને સહકાર ઉપર તેમજ ભરૂચ શહેર તથા જીલ્લાના બલકે ગુજરાતના નાગરીકોના કાર્ય-શક્તિ આશ્રયપર રહેલો છે. ખેતીવાડીખાતા તરફથી આ મહાને જે કૌમત મદદ મળી છે તે માટે તેનો તથા પબ્લીશીંગ કમીટીના સભ્યોનો (ત્રીમાસીકમાં લેખો લખ્યાં તે બદલ) આ મહાન આભાર માને છે મીં રજુછાડલાલ વહાલજી તથા મરહુમ મી. એનં ડીં દસ્તુર કે જેઓએ આ મહાને હીસાળ તપાસ્યો છે તેઓના પણ અમે ઉપકૃત થયા છીએ ખેતીવાડીખાતાના મહેરબાન ડીરેક્ટર સાહેબનો તથા કાઠીઆવાડ અને રેવાકાઠાના દરબારશ્રીઓનો અને બીજાઓનો તેમજ જીલ્લા લોકલબોર્ડસ અને મ્યુનીસીપાલિટીઝનો કે જેઓએ ત્રીમાસીકની નકલો ખરીદેલી છે તેઓનો પણ અમે ઉપકાર માનીએ છીએ.

૧૭ કોઓપરેટીવ ખાતાના ઉત્તર વિભાગના ઓડીટર સાહેબે લખેલા લેખો ત્રીમાસીકમા પ્રગટ કરવા બદલ સહકારી મહાળીઓને માટે ત્રીમાસીકની ૨૦૦ નકલો ખરીદવા તા ૨૬—૬—૧૯૧૬ ના નંબર ૬૦૦૫ ના પત્રમા મહેરબાન કોઓપરેટીવ એસાયટીઝના રજીસ્ટર સાહેબે જે કબુલાત આપી છે તે બદલ તેઓનો પણ આભાર માનું છું, અત્યાર સુધી તેમ છતાં ફક્ત ૮૫ નકલો લેવામા આવી છે.

૧૮ મહાન સેક્રેટરી મી. ઇન્દરલાલ નરસીલાલ દેસાઈ બી. એ. એલ. એલ. બી. એ. આખા વરસ દરમ્યાન પ્રશસનીય ઉત્સાહથી કામ કર્યું છે અને ઓફીસ ચલાવવામા મદદ કરી છે મી. અમરતલાલ ઓફીસમા એકલાજ કારકુન હતા અને એઓએ પોતાની ફરજ બજાવવામા મ્હને પુર્ણ સંતોષ આપ્યો છે.

૧૯ પરંતુ બધા કરતાં આપ સાહેબ આ મહાન પ્રેસીડન્ટ તરીકે મહાન હીત ખાતર મને જે મદદ આપી છે તે બદલ આપનો ઉપકૃત થયો છું અને તે ઉપકારનો બદલો ફક્ત હું આપનો આભાર માની વાળી શકું એમ છે.

હું છું આપ સાહેબનો નમ્ર સેવક,

મોતીલાલ ચુનીલાલ

ભરૂચજીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર
મહાન વાઈસ પ્રેસીડન્ટ.

વાર્ષિક મેમ્બરોનું લીસ્ટ અ ૧.

તાલુકા	એક દર ગામો	૧૯૧૩	૧૯૧૪	૧૯૧૫	૧૯૧૬	૧૯૧૭	૧૯૧૮	કુલે
૧ જામનગર	૮૭	૦	૬	૨	૦	૦	૦	૮
૨ આમોદ	૫૧	૧	૦	૪	૫	૨	૦	૧૨
૩ વાગરા	૬૯	૦	૦	૭	૦	૦	૦	૭
૪ ભરૂચ	૯૬	૩	૧૯	૫૨	૧	૧	૦	૭૬
૫ અકલેશ્વર	૬૧	૦	૦	૦	૦	૦	૦	૦
૬ દાસોદ	૪૮	૦	૦	૦	૦	૧	૦	૧
૭ ભરૂચ શહેર	૦	૫	૧	૪	૦	૧	૦	૧૧
૮ જીલ્લા બહાર	૦	૧	૨	૧	૦	૫	૦	૯
કુલે..	૪૧૨	૧૦	૨૮	૭૦	૧	૧૦	૦	૧૨૪

પરિશીષ્ટ અ.

ભરૂચજીલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના
વાર્ષિક મેમ્બરોનું સને ૧૯૧૬-૧૭ અને ૧૯૧૭-૧૮ ના
વર્ષનું સરખામણી પત્રક

સંખ્યા	તાલુકા	૧૯૧૬-૧૭				૧૯૧૭-૧૮				કુલ
		એક દર ગામો	એમ્બર વાનાગામો ની સંખ્યા	જીલ્લા પર્યાવરણ મેમ્બરો	વાર્ષિક મેમ્બરો	એક દર ગામો	જીલ્લા સુન ધીનામેમ્બરો રોનીસંખ્યા	સુન મેમ્બરોની સંખ્યા	વાર્ષિક મેમ્બરોની સંખ્યા	
૧ જામનગર	૮૭	૯	૦	૩૮	૦	૦	૦	૦	૦	૦
૨ આમોદ	૫૧	૧૨	૦	૨૬	૪	૦	૧૭	૧૭	૧૭	૧૭
૩ વાગરા	૬૯	૬	૦	૩૦	૪	૦	૯	૯	૯	૯
૪ ભરૂચ	૯૬	૪૪	૧	૬૫	૧૪	૦	૪૧	૪૧	૪૧	૪૧
૫ અકલેશ્વર	૬૧	૧૯	૦	૩૯	૩	૦	૧૩	૧૩	૧૩	૧૩
૬ દાસોદ	૪૮	૧૦	૧	૩૫	૦	૦	૧	૧	૧	૧
૭ ભરૂચ શહેર	૦	૦	૧	૩૭	૦	૦	૩૪	૩૪	૩૪	૩૪
૮ જીલ્લા બહાર	૦	૦	૫	૧૮	૩	૦	૩	૩	૩	૩
		૪૧૨	૧૧૮	૧૦	૩૧૮	૨૮	૦	૦	૦	૦

પરીશીષ્ટ વ

ભરૂચ જિલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના
સને ૧૯૧૭-૧૮ ના વર્ષના પુરા થતાં તા ૩૦ માર્ચ ૧૯૧૮ સુધીના હોસાબની તારીખ.

જ. રા. આ. પા.	તપસીલ	ઉ રા. આ. પા.
૬૧૬૩-૧૩-૩	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્ક લીમીટેડના પ્રીકસ ડીપોઝીટ રૂ. ૫૫૦૦-૦-૦ ઉપલીજ બેન્કના ચાલુ ખાતે રૂ. ૪૧૦-૦-૦ " " ના સેવીંગ ખાતે રૂ. ૫-૦-૦ ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કનો શેર ૧ રૂ. ૧૦૦-૦-૦ સરકારી પ્રોનોટ ૧ રૂ. ૧૦૦-૦-૦ સ્પેશી બેન્કના લીકવીડેટર પાસે રૂ. ૩-૦-૬ મથા વરમની હાથ ઉપરની સીલક રૂ. ૪૫-૧૨-૯	
	કુલે રૂ. ૬૧૬૩-૧૩-૩	
૧૧૮-૦-૦	વારપીક મેમ્બરોની ફીના	
૮૯૫-૪-૦	ત્રીમાસીક વેચાણના (સરકારી ૫૦૦ નકલો સાથે)	૧-૩-૦
૪૪૮-૩-૩	બ્યાબ	
૪૫-૬-૬	પોરબંજ	૧૪૪-૯-૦
૨૭૬-૪-૦	સણુના ખીના વેચાણના	
૧૦૦-૦-૦	ભરૂચ ડિસ્ટ્રીક્ટ સોફલબોર્ડ તરફથી આટ તલાટીઓને મહેનતાણુના	૧-૮-૦
૫-૨-૦	પરચુરસ	૫૯-૧૪-૬
૦-૩-૦	એડવાન્સના બાકી	
	છપામણીના	૯૭૫-૧૩-૦
૫૮-૮-૦	ભુના ત્રીમાસીકના વેચાણના	
	રોચનરી	૪૮-૦-૯
	ગોપાલજી અને ગોપાનીઆ વી ખીચી મ માવેલા તેના	૧૫-૬-૦
	અખતાર ખાતે	૧૯-૧૫-૬
	ગોપાલજી એડવાન્સીમેન્ટ	૪૦૦-૦-૦
૧૬૪૭-૨-૯	વરસ આખરની સીલક	૧૬૪૭-૫-૯
	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કનો શેર ૧- ૧૦૦-૦-૦	
	ભરૂચ કોઓપરેટીવ બેન્કના પ્રીકસ ડીપોઝીટ રૂ. ૫૦૦-૦-૦	
	" " ચાલુ ખાતે ૧૮૦-૦-૦	
	" " સેવીંગ ખાતે ૫૦૪-૪-૦	
	સને ૧૯૨૮ ના પોરબંજ ૫૦૦૦-૦-૦	
	ઉડીઆન સ્પેશી બેન્કના લીકવીડેટર પાસે ૩-૦-૬	
	સરકારી પ્રોનોટ ૧૦૦-૦-૦	
	હાથ ઉપરની સીલક ૫૩-૫-૬	૬૪૪૦-૧૦-૩
૮૧૧૧-૦-૦		૮૧૧૧-૦-૦

પરીશીષ્ટ ક.

રજવાડાઓ, છઠ્ઠા લોકલ બોર્ડો તથા મ્યુનીસીપાલિટીઓ
તરફથી ત્રિમાસિકના ગ્રાહક થએલા તેનું લીસ્ટ.

નામો	નંકોલેની સંખ્યા
મે. દીવાન સાહેબ ધારીઆ સ્ટેટ	૧૦
મે. દીવાન સાહેબ રાજપીપલા સ્ટેટ	૫૦
" ધરમપોર સ્ટેટ	૧૫
" સચીન સ્ટેટ	૨૦
" ભાવનગર સ્ટેટ	૧૨
" સુથ સ્ટેટ	૨૫
" હુણાવાડા સ્ટેટ	૫
" રાજકોટ સ્ટેટ	૬
" વાંકાનેર (કાઠીઆવાડ)	૨
મે. એડમીનીસ્ટ્રેટર સાહેબ ખલાત	૧૦
" ભુનાગઢ	૪
" પાલીતાણા	૫
મે. પોલીટીકલ એજન્ટ સાહેબ મોરક પ્રાંત	૭
માહારાણા શ્રી છત્રપાલજી કોડાણા એજન્સી	૨
મે. કાંકેર સાહેબ વજીરીઆ	૩
મે. જપતીદાર સાહેબ વાસણુ સેવડા	૩
	<hr/> ૧૭૯
મે. પ્રેમીડન્ટ સાહેબ છઠ્ઠા લોકલબોર્ડ સુરત	૫૦
" " " એડા	૬
" " " અમદાવાદ	૧૦
" " " ભરૂચ	૧૦
" " " તાલુકા લોકલબોર્ડ ગોધરા	૧૮
" " " દાહોદ	૧૬
" " " કાલોલ	૧૬
	<hr/> ૧૨૬

એ, પ્રેસીડન્ટ સાહેબ અકલેશ્વર મ્યુનીસીપાલિટી	૧૦
" " ધોળકા "	૨
" " રાંદેર "	૨
" " જામુસર "	૩
એ પ્રેસીડન્ટ સાહેબ રાણપોર મ્યુનીસીપાલિટી	૧
" " મહેમદાવાદ "	૧

૧૯

કુલે...૩૨૪

એ ખેતીવાદી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ	૫૦૦
દો.ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ	૮૭
જીલ્લા બહારના ત્રીમાસિક ગ્રાહકો	૬૫
લાઇફ મેમ્બરસો	૧૨૪
વારસીક મેમ્બરસો	૧૧૮
ગ્રોફીસરની મોકલવામા આવતી નકલો	૨૭
છાપખાતાના એડીટરોને મોકલવામા આવતી નકલો	૧૭

એકલર કુલે... ૧૨૬૨

નોટ.—અરુચીજીલ્લા લોકલબોર્ડના પ્રેસીડન્ટ સાહેબ
આજી સાલ ૧૯૧૯-૨૦ ને માટે પચાસ
નકલો લેવાનું નક્કી કર્યું છે

“હુરો.”

(મહેરખાન મેજર જી કે વોલર સાહેબની હેન્ડવ્રાઇટ શર સ્ટોક એક્સચેન્જના “ચોર્ડીંગ”
નામના રોગ ઉપરથી બાપાતર)

સખનાર—સી. એન દેસાઈ જી બો વી સી વેટેરીનરી ઓફીસર બરુચ

હુરો હલકમા કે ગળામા કાઈ વસ્તુ અટકવાનું એક ચીન્હ છે. ઢોર
અકરાતીયા પેઠે ખાય છે ને ઘણી વખતે શેરડી કે મુળીયા જેવો ખોરાક
ખરાખર આંખ્યા વગર ગળી જાય છે તેઓને હાડકા, ચીંધરા કે ચામડા અને
લાકડાના કુકડા ગળવાની આદત હોય છે કેટલીક વખત તેઓ ખીલા અગર

ખીજી માતુના કકડાઓનો પણ ઉપયોગ કરે છે. જો આવાં પદાર્થો હલક અથવા ગળામાં અટકે છે તો તેથી ડચુરો ખાજે છે. ને જો તે પદાર્થો તીક્ષ્ણ હોય છે તો તેથી હલક અગર ગળામાં જખમ પણ થાય છે.

ચીન્હો—જનવર ખાતુ બંધ થાય છે તેને ખેચેની ને દરદ થાય છે. જો ડચુરો હલકમા હોય છે તો જનવરને ખાંસી થાય છે. ને મોઢામાંથી પુષ્કળ લાલ પડે છે જો તે જનવરને પાણી પીવા દેવામાં આવે છે તો તે નસકોરાં વાટે પાછું નીકળી જાય છે જનવર ખાસ કરીને આફ્રી જાય છે ને તેનું ગંભીરપણું ડચુરો હલકનો આખો રસ્તો બંધ કરે છે કે નહીં તેનાપર રહે છે. જો ગળાનો ભાગ કંઈ મોટો પદાર્થ ભરાવાથી બંધ થયો હોય છે તો તે જનવરને દમ લેવાની અડચણ પડે છે ને તે થોડા વખતમાં દમ ફધાવાથી મરણ પામે છે ગળામા ડચુરો ભરાએલો હોય તો મોઢાના પાછલા ભાગ સુધી હાય નાખવાથી માલમ પડે છે જો ડચુરો હલક (અજ નળી) માં ખાજયો હોય તો તેનું મુખ્ય લક્ષણ ખાંસી હોતુ નથી ઢાર થોડા ઘુટડા પાણી પી તે મો અને નસકોરા વાટે પાછું બહાર કાઢે છે ને જો ગળાની નળી ડચુરાથી છેક બંધ થએલી હોતી નથી તો થોડું પાણી પેટમા જાય છે. જો હલકના ગરદનવાલા ભાગમા ડચુરો ખાજયો હોય છે તો તેનો સોજો ગરદનની ડાળી ખાતુપર હાય લગાડવાથી અથવા આખથી માલમ પડે છે પણ જો ડચુરો છાતીના ભાગમા ખાજયો હોય છે તો તે સહેલાઈથી જાણી શકાતુ નથી આફ્રો ટે લાલ પડવી ને કાંઈ જોરાક કે પાણી ગળે ઉતાર્યો પછી તે પાછા કાઢવાનો પ્રયત્ન કરવો એ ડચુરાની નીશાની છે. અને જો પ્રવાહો પદાર્થો મો અને નાક વાટે પાછા કાઢે તો ડચુરો ખાજયો છે એમ લગલગ નક્કી થાય છે જો ડચુરો હલકના ગરદનવાલા ભાગમા ખાજયો હોય અને હલકની નળી તદ્દન બંધ થઈ ના હોય તો તેના ચીન્હો જાળીર હોતા નથી ને ઢાર થોડું વખત જાય છે

ઈલાજ—જેમ અને તેમ જલદી ડચુરો બહાર કાઢવો જોઈએ જો ડચુરો મોઢાના પાછલા ભાગમા હોય છે તો તે હાયવતી બહાર નીકળી શકે છે મોટું ખોલવાતુ કડું અથવા આંકડી ને મળી શકે એમ હોય તો તેનો ઉપયોગ કરવો. અને જો તે મલી શકે તેમ હોય તો થોડાના પાવડા (રીકાખ) ને તેના મોઢામા સુકવુ ને તેમાથી એક હાયવતી જીસ બહાર કાઢવી અને ખીજે હાયે ડચુરો બહાર કાઢવો જો ડચુરો હલક (અજ નળી) નાં ઉપલા ભાગમા હોય છે તો કેટલીક વખતે તેને હાયવતી (બહારથી ગરદનના ડાળા ભાગપરથી) ખસેડી મોઢામા લાવી શકાય છે પણ જો તે ખડું દુર (નીચેના ભાગમા) હોય છે તો તેને વખતે સાચવીને ઉપર (ઉપર બતાવ્યા પ્રમાણે)

ખસેડી શકાય. આને માટે ઘીડું તેલ આપવું સાચું છે પણ તેલ આપવામાં ઘણી સાવચેતી રાખવી જોઈએ, કારણ કે જો ગળાને બઢેલે તેલ શ્વાસની નળીમાં જાય તો તેનું પરીણામ ઘણું ગંભીર આવે છે. જો ડચુરાને હાથવતી મસલવાથી અગર ખસેડવાથી કંઈ ફાયદો થાય નહિ તો તેને ગળામાં સલી મુકી પેટમાં ધક્કેલી દેવો પડે છે, જો જોઈએ તેવી સલી મલે નહીં તો લાખી ને સુવાલી અને આંગળી જેવી જાડી સોટી ચાલી શકશે. તે સોટીના એક છેડાપર રૂનું અગર કપડાનું પોતું બાધી તેને તેલમાં પલાલવું જોઈએ. એક માણસે જાનવરનું મહોડું ઉઘાડું રાખવું અને બીજા માણસે ગળામાં સોટી ઘાલવી, ડચુરા ઉપર સોટીવતી ધોમે ધોમે ઢાળવાથી ડચુરા પેટ તરફ ખસતો જશે.

જે જાનવરને સાધારણ ઇલાજથી આરામ ન થાય તો ડાક્ટર અથવા કોઈ અનુભવી માણસ હલક ઉપર નસ્તરવતી કાપી તેમાંથી ડચુરા કાઢી શકે છે.

ડચુરા મટયાં પછી જાનવરને એક કે બે દીવસ નરમ ખોરાક અને કાજી આપવી જો ગળામાં જખમ અગર બીજું કંઈ તુકશાન થયું હોય તો તેના ખોરાક સળધી થોડો વખત બહુ કાળજી રાખવી નહીં તો પાછો ડચુરા બાજશે.

ડચુરાના જાનવરોમાં આફરો નસ્તરથી મટાડવાની ઘણી વખત જરૂર પડે છે.

—*—

સહકારીતા.

મુખ્ય ઇલાકાની પ્રાંતીક સહકારી કોનફરન્સ તા. ૧૫-૧૬-૧૭ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૬ ના રોજ ભરવામાં આવનાર છે અને નામદાર ગવર્નર સાહેબ તે પ્રુક્લી મુકશે.

—*—

સરકેચુલર નંબર ૧૦૮.

—*****—

દસ્તાવેજ રજીસ્ટર કરવા બાબત

ત્યારે સહકારી મહાળી કંઈ ખત અગર દસ્તાવેજ કરી આપે ત્યારે તેણે હુમેશાં પોતાની તરફથી રજીસ્ટ્રેશન કાયદાની કલમ ૩૩ મુજબ પ્રતીનીધી તરીકે દસ્તાવેજમાં પોતાના એક સલાસદારનું નામ દાખલ કરવું જોઈએ (દાખલા

તારીકે 'ક્ષ' સહકારી સાખેવાલી મંડળી તરફથી અમે સહી કરી દસ્તાવેજ લખી-આપ્યો) તહી તે મંડળીને એક અધિકારપત્ર કરી, આપવો પડશે

૨ સાધારણ રીતે દસ્તાવેજ નોંધવાને સાડ સળ-રજીસ્ટ્રાર રૂબરૂ કરજ લેનાર જેણે દસ્તાવેજ કરી આપ્યો હોય તેને રજુ કરવો જોઈએ સળ-રજીસ્ટ્રારે કરી આપેલી પહોંચની પાછળ તેણે નામ લખેલું હોય તેવા મંડળીના કોઈ અમલદારને દસ્તાવેજ પાછો આપવા શેરા કરવા તેણે સમજીત કરવી જોઈએ. રજુ કરનારને આ દસ્તાવેજ પાછો આપવા દેવા તે મંડળીને સાડ સહીસલામત નથી તા. ૧૦-૪-૧૯ પુના

સહી R B Ewbank

રજીસ્ટ્રાર.

કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ, પુના.

*

સરકયુલર નંબર ૧૧૧.

સહકારી મંડળીઓને સાડ તગાવીનું કરજ નામદાર સરકારના હુકમ નંબર ૩૫૫૨ તા. ૪થી એપ્રિલ ૧૯૧૬ ના નીચમ ૨ (બ) મુજબ લખેલી તગાવો મંડળીને ધીરવામા આવતી નથી પંચ મંડળીની જામીનગીરી ઉપર સલાસદોને ધીરવામા આવે છે. આવું કરજ તેથી કરીને મંડળીના રોકડ મેળ અને ચોપડાઓમા બતાવવાનું નથી દરેક મંડળીને જે ચોતાના સલાસદોને તગાવો આપવામા આવે તેને સાડ જામીન થાય તેથી તે નીચે પ્રમાણે ખાસ પત્રક રાખવું જોઈએ

કરજની સલાસદ- તારીખ નું નામ	રકમ	હેતુ	પાછા બરવાની કહેલી તારીખ	કરજની રકમ	પરેખર પાછા લેવા ની તારીખ	શેરા.
-------------------------------	-----	------	----------------------------	-----------	--------------------------------	-------

તગાવીનું કરજ ફક્ત ઉપલા પત્રકમા બતાવવાનું છે અને મંડળીના બીજા કોઈપણ ચોપડી અથવા દફતરમા નહીં

સહી R B Ewbank.

રજીસ્ટ્રાર. કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ

મુબઈ ઇલાકા-પુના

સરકયુલર નંબર ૧૦૯

—*****—

થાપણ લેવા બાબત

સહકારી મંડળીઓ, સભાસદો અને બીનસલાસદો પાસેથી થાપણો લેવારે નીચેના નીચમ પાળવા સલાહ આપવામા આવે છે —

૧ નિયમીત બાંહેધરીવાળી બેન્કો અને મંડળીઓ—

આ જાતની મંડળીઓ ચાલુ, સેવીંગ અને બાધી મુદતની થાપણો કાઢી પણ બધી સિવાય ગમે તે જગ્યાએથી લઈ શકે, પરંતુ તેઓને વહીવટ સતોષકારક હોવો જોઈએ અને માગણી કરવામા આવે ત્યારે પાછા આપવા સાફ તેઓએ પુરતી સગવડ રાખેલી હોવી જોઈએ સતોષકારક વહીવટ એટલે (૧) વાર્ષિક હિસાબ તપાસ વખતે તે (અ) અથવા (બ) વર્ગમાં મુકાએલી હોવી જોઈએ (બ) હેબેણી તારીખ બતાવનાર એક પુરેપુરું પત્રક રાખવું જોઈએ, અને બાધી મુદતની થાપણ પાકે તે અગાઉ એક મહિના પહેલાં તમામ થાપણ મુકનારને તેઓની થાપણ પાછી ફરીથી મુકવાની છે કે ઉપાડી લેવાની છે તેની મોટીસ આપવી જોઈએ

(ક) પેટા નીચમ અને મુંબઈ ઇલાકાની સહકારી મંડળીઓના નીચમ ૧૦ મુજબ ચોક્કસ રીતે વહીવટ ચાલવો જોઈએ તરત મળી શકે તેવા નાંજાની જોગવાઈ કરવા બાબત કાંઈ ચોક્કસ પ્રમાણ રાખી શકાય નહિ મધ્યસ્થ બેન્કો અને રૂ. ૫૦૦૦૦ થી વધુ બંડોળની મંડળીઓની બાબતમાં સહકારી મંડળીઓના નીચમ ૧૭ મુજબ ત્રિમાસિક પત્રક મોકલવામા આવે છે, તેના ઉપરથી દેખરેખ રાખી શકાય છે. રૂ. ૫૦,૦૦૦ થી કમી બંડોળની નીચમીત જવાબદારીવાળી મંડળીઓની બાબતમાં હિસાબ તપાસની યાદમાં ચોડોટરોએ તરત મળી શકે તેવી સીલક ફેટલી છે અને તેઓના અભિપ્રાયમા તે પુરતી છે કે કેમ તે બતાવવા સાફ એક પેરેગ્રાફ હમેશા વધારવો.

૨ અનિયમીત જવાબદારીવાળી ગામડાની મંડળીઓ—

આવી જાતની મંડળીઓને તમામ જગ્યાએથી કંઈ પણ સંકેત સિવાય થાપણો લેવા ઉત્તેજન આપવું તે જોખમ ભરેલું યદ્યપડે, કેમકે —

(૧) તેઓ પોતાની તરતજ મળી શકે તેવી રકમ રાખવાની સ્થિતિ મા નથી તેઓ બહારની મોટી થાપણો લઈને તે માગે ત્યારે પાછા આપવાની જવાબદારી મધ્યસ્થ બેન્કો જેની સાથે તેઓ સંયોજિત થયેલી હોય તેમના ઉપર તે નાખશે.

(૨) તેઓ વારંવાર બહારના થાપણ સુકનારાઓને ઘણો ભારે વ્યાજનો દર આપીને પોતાનું મકાન ધણુ વધારવા લલચાય છે. આ રીતે તેઓ પોતે છેવટે પરપોટા માફક પુટી જાય. વળી તેઓ બીજી બધી મંડળીઓને આપવાનો વ્યાજનો દર સાધારણ વધારીને પોતાના પાઠોસીઓને હાની કરે છે. સહકારી હીલચાલનો હેતુ ધીમે ધીમે કરજદારોને ધીરવાનો દર કમી કરવાનો છે. જો થાપણ ઉપર આપવાનો વ્યાજનો દર વધવા લાગે તો તે પ્રમાણે ધર્ધ શકે નહિ. મંડળીઓએ એક બીજાની વચ્ચે હરીફાઈ કરી દર વધારવો તે સહકાર્યતા નથી.

(૩) કમીટીનો પોતાની લાગવગથી સભામંદો અને સ્થાનિક બીનસભા-સંદો ઉપર ખરેખર કાબુ હોય છે. પણ બહારના થાપણ સુકનારાઓ જેઓને જાતે મંડળી બાબત કાંઈ માહિતી હોતી નથી, અને ફક્ત વ્યાજની ખાતર પોતાના નાણા રોકે છે, તેઓના ઉપર તેઓની કમીટીની જુજ સત્તા હોય છે. આવા થાપણ સુકનારાઓ નાણાંની તાણની ખુબ પડે ત્યારે અથવા દુકાળના વરસમાં જ્યારે મંડળીને પાછા આપવાની સ્થિતિમાં હોતી નથી, ત્યારે પાછા ઉપાડી લેવાનો ઘણો સભવ રહે છે.

બીજી તરફ જોઈએ તો સહીસલામતીને સાફ યોગ્ય ગ્રાહવણ કરીને મંડળી-ઓને તમામ બનતી રીતે પોતાનું મકાન સ્થાનિક થાપણથી મેળવવા ઉત્તેજન આપવું જોઈએ અને તેઓથી બની શકે તે કરતા જાડે સેન્ટ્રલ બેન્ક ઉપર આધાર રાખવો જોઈએ નહિ.

નીચેના સાધારણ નીયમો પાળવા જોઈએ —

(અ) સુદત—ચાલુ સુદતની થાપણ બીલકુલ લેવાય નહિ (સુબઈ સહકારી મંડળીઓનો નિયમ ૧૨) સરકારી નબર ૧૦૦ માં લખ્યા પ્રમાણે પેટા નિયમમાં સુધારો કર્યો હોય તો સેર્વીંગ (બચત) થાપણો લઈ શકાય પણ સેર્વીંગ થાપણોની અડધી રકમ જેટલી સિલિક ગમે ત્યારે મળી શકે તેવી રીતે રાખી મુકવી જોઈએ બની શકે ત્યાં સુધી થાપણની સુદત સાધારણ રીતે એક વરસ અથવા તેથી જાડે રાખવી.

(બ) આવી જાતની મંડળીઓએ આપેલો વ્યાજનો દર વધુમાં વધુ નીચે પ્રમાણે રાખવો.

(૧)	સેર્વીંગ થાપણ		૪ ટકા.
(૨)	બાધી સુદતની થાપણો ૧ વરસ અને તે ઉપરાંત		૬ ટકા
(૩)	" ૩ " "		૬½ ટકા
(૪)	" ૫ " "		૭ ટકા
(૫)	" ૧૦ " "		૭½ ટકા

• (ક) યાપણો સ્થાનીક ભેંધજો એટલે કે જોવા માણસો કે જેઓ સભાસદ હોય અગર નહીં તોપણ તે ગામમાં રહેનાર અથવા ગામમાં મિલકત ધારણ કરનારા અથવા, તેની સાથે કોઈ ચોક્કસ સબધ ધરાવનારી હોવી ભેંધજો જો મહાળી યુનીઅન માંહેની હોય તો યાપણો યુનીઅનની હદ માંહેથી લઈ શકાય અને ફક્ત તેજ ગામની નહીં બીજા સ્થાનીક યાપણ સુકનારાઓને સેન્ટ્રલ બેન્કમાં યાપણ સુકવા સલાહ આપવી ભેંધજો અને ગામડાની મહાળીમાં નહીં. જો મહાળીઓને લાગે કે તેઓ સેન્ટ્રલ બેન્ક સીવાય ચલાવી શકશે તો સરકારનું નખર ૧૦૨ મા જે સુધારેલા નમુનાના નીયમ છે તેને અનુસરી તેઓ ખાંદેધરીનું યુનીઅન કાઢી શકશે.

(ડ) રકમ મહાળીઓએ તેઓ પોતે ઉપયોગ કરી શકે તેથી બદે યાપણો એકઠી કરવા યત્ન કરવો ભેંધજો નહીં તેઓને કાયદાની દલમ ૨૯(૧) મુજબ પોતાનું વધારાનું બટોળ બોલ પ્રાથમિક મહાળીઓને પરભાર્યું ધીરવા દેવામાં આવશે નહીં પણ તેઓને નજીકની સેન્ટ્રલ બેન્કમાં તે યાપણ તરીકે સુકવું પડશે.

ઓડીટરેએ ઓડીટ વખતે આ સાધારણ નીયમો પાળવામાં આવ્યા છે કે નહીં તે જોવું, અને આ નીયમ અનુસાર સલાહ આપવી જો કોઈ મહાળી સલાહ ચોક્કસ ન માને તો તે દાખલાના ખાસ સભેગો ધ્યાનમાં લેવા તેનો રીપોર્ટ કરવો. મહાળીનો સીવાજ સહીસલામત ન જણાય તો સુબઈ ચહુકારી મહાળીઓના નીયમ ૯ મુજબ અમલ કરવો બલામણ કરવી.

૩ અનીયમીત જવાબદારીવાલી શહેરની મહાળીઓ:—

(અ), (બ), અને (ક)માં લખેલા પ્રતીબધ આવી મહાળીઓને લાગુ નથી. તેને બદલે ખાત્રી ભરેલી રોકડ શાખ અથવા ઇલાયદી રકમ રોકીને તેઓ તેમને જરૂર પડે ત્યારે મલશે કે તેવી રકમ રોખી સુકવી ભેંધજો. સભાસદોની જવાબદારી અનિયમીત છે તેથી સભાસદોની યાપણો ઉપર કાબુ રાખી શકાય, અને જરૂર પડે ત્યારે મલી શકે તેવી રીતે તેને સાફ પુરેપુરી રકમ રાખવાની જરૂર નથી પણ બીજી નમામ યાપણો આદ્ય અથવા બાંધી સુદતની ને સાફ ગોઠવણ કરવી ભેંધજો અને ઓડીટરે પોતાના રીપોર્ટમાં તે બતાવવું મહાળી પુરતું સાધન કરી રાખે તે સીવાય ઓડીટરે નીયમ ૯ મુજબ અમલ કરવા બલામણ કરવી. પુના તા. ૧૧-૪-૧૯

સરકારનું નંબર ૧૧૦.

મીલકતનાં પત્રકો તઈયાર કરવા બાબત.

સેન્ટ્રલ બેન્કમાંથી કરજ માગવાની અરજી કરતી વખતે મહાળીઓએ પોતાના સભાસદોની મીલકતનું પત્રક સુચનાપત્ર 'વચિવા' સુકવર કરેલા

યુનીઅન ચેરમેનના ખાસ આમંત્રણ સિવાય યુનીઅનની મંડળીઓની તપાસણી કરવી નહીં પરંતુ ડીરેક્ટર ઓરગેનાઇઝર ત્યાં સુધી યુનીઅનની પદ્ધતિની ફેલોશી વધારે ચોક્કસ રીતે જણાવ નહીં ત્યાં સુધી તપાસવાનું જારી રાખવું પણ સલાહ આપતી વખતે જનતા સુધી તેવી સુચના યુનીઅનના ચેરમેન મારફતે મોકલવી

—*—

સરકયુલર નંબર ૧૧૩.

—*****—

લહેણાં થઇ ગયેલાં કરજ.

હિસાબ તપાસની યાદી અને વાર્ષિક સરવાળાં સાફ સેન્ટ્રલ બેન્કે અને ખેડુતની મંડળીઓમાં જે કરજ લહેણા થઇ ગયાનો તારીખથી એક મહિનાની અંદર વસુલ આપવામા આવ્યા ન હોય તે જતાવવા, અને બીજા ખેડુતની શાખવાળી મંડળીઓમાં લહેણા થઇ ગયા છતાં જે મહિનાની અંદર વસુલ આપવામાં આવ્યા ન હોય તે જતાવવા. તા. ૨૭-૫-૧૯૧૬

—*—

સરકયુલર નંબર ૧૧૪.

—*****—

વોરબોન્ડ.

ઘણી મંડળીઓ વોરબોન્ડ સરકયુલર નંબર ૯૮ મુજબ વ્યાજ વસુલ કરવા અથવા વેચવા અગર કરજની જામીનગીરી તરીકે સુકવા સુબંધ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્કમાં મોકલે છે નીચેની બાબતો ઉપર કાળજીપૂર્વક લક્ષ આપવામા નહિ આવે તો આમા વિલજ અને નુકશાન થશે —

૧ બોન્ડ ઉપર જે ત્રીજેરીનું નામ લખેલું હોય ત્યાંથી વ્યાજ મળી શકે છે અને સાધારણ રીતે જીલ્લા ત્રીજેરી લખેલી હોય છે. જે કોઈ મંડળી વ્યાજ સુબંધ અથવા બીજી સ્થાનિક ત્રીજેરીમાંથી લેવા ઇચ્છતી હોય તો તેને આ સાથેના નમુનામા તે લખાણમાં ફેરફાર કરવાની અરજ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબ પબ્લીક ડેટ ઓફીસ તરફ લખવી. આ અરજ ઉપર વોરબોન્ડ ઉપર જેવી રીતે સહી કરેલી હોય તેવીજ રીતે સહી કરવી.

૨ સ્થાનિક ત્રીજેરીમાંથી વ્યાજ મળી શકે તેવા લખાણવાળા બોન્ડ સુબંધમાં વેચી શકાતા નથી અને સુબંધ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક આવા બોન્ડ જામીનગીરી તરીકે લેશે નહિ, તેથી જે કોઈ મંડળી કોઈ બોન્ડ વેચવા

અથવા ગીરો મુકવા ઇચ્છતો હોય તો તેને પ્રથમ ૧ લા પેરેઆફમાં લખ્યા પ્રમાણે તે ઉપરના લખાણમાં ફેરફાર કરાવવો જોઈએ.

૩ બોન્ડ વેચાણ કરવા અથવા જમીનગીરો તરીકે મોકલવામાં આવે તે અગાઉ સ્થેશન તમામ વ્યાજ હુમેથ વસુલ કરી લેવું જોઈએ ખરીદ કરનાર સ્વભાવિક રીતે પાછલું વ્યાજ વસુલ કરવા આનાદાની કરે છે.

૪ જ્યારે બોન્ડ જમીનગીરી તરીકે અથવા વેચવા સારું મોકલવામાં આવે ત્યારે બોન્ડ ઉપર મડળીના નોંધેલા પેટા કાંધા સુંજળ તે ઉપર ચેરો કરવો જોઈએ. ખેડુતની મડળીઓ જેમને છેવટના નમુનાના પેટા નિયમો દાખલ કરેલા છે તેઓને જણાશે કે નમુનાના પેટા નીચમ ૩૦ મુજબ આવા ચેરા નીચે સેક્રેટરી અને કમીટીના એકે સલાસદની સહી થવી જોઈએ આ જ અગ્રસોને તેમના નામથી સહી કરવાનો અધિકાર આખ્યાના વ્યવસ્થાપક કમીટીના કરાવની નકલ તે સાથે મોકલવી અને તે કરાવ નીચે તેના ખરાપણા વિષે ચેરમેનની સહી હોવી જોઈએ આવી રીતે ચેરાવાલુ બોન્ડ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ અથવા આસિસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ મારફતે મોકલવું જેઓ તે ચેરો કૉયટેસર અને પદ્ધતિસર છે તેવું સરટીફિકેટ આપશે જ્યારે સહીઓ ગુજરાતીમાં હોય ત્યારે તેનો ઇંગ્લિશ તરજુમો સાથે મોકલવો જોઈએ જોઈએ અમુક ચેરમેન અથવા સેક્રેટરીના નામ ઉપર હોય ત્યારે તેમને બોન્ડમાં જે પ્રમાણે નોંડણી કરી હોય તેજ પ્રમાણે તેની નોંડણી કરવા કાળજી રાખવી. પુના તા. ૨૬-૫-૧૯

મહેરબાન મુખી-ટેન્ડેન્ટ સાહેબ.

પબ્લીક ટેટ ઓફીસ—મુખઈ

સાહેબ,

રૂ. ૩૫ વોરબોન્ડ નંબર ૧૯૨૨ નું આ સાથે સામેલ કરી મોકલ્યું છે, તેના ઉપરના ચેરામાં ફેરફાર કરી વ્યાજ મુખઈ બેન્ક મુખઈ માંથી ગળે તે પ્રમાણે કર્યો ચેરામાં સુધારો કર્યા બાદ બોન્ડ મુખઈ સેન્ટલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક મુખઈ તરફ મોકલી આપવા ગહેરબાની કર્યો.

તમારા વિશ્વાસુ,

સહી

સેક્રેટરી

વ્યવસ્થાપક કમીટીનો સલાસદ

મહેરબાન ભરૂચ જિલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇચ્છાલાલ અમૃતલાલ મામલતદારનાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને મરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મડળના વાઈસ પ્રેસીડન્ટ મેં સરદાર સા. બા. મોતીલાલ સુનીલાલ દેશાઈએ છાપાવી પ્રમિદ્ધ કર્યું.

જાહેર ખબર.

—૧૪૪૮૦૬૫૪—

ધી મુજરાન ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો સેવાજ હતો નહિ પણ પત્રના આહુકોની વાજુને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમાં છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામાં આવશે

જાહેર ખબરની વર્ગ	કેટલી લીટીઓ અથવા પાના	ફ
અનિત્ય	ગમે એટની લીટીઓ પણ થીક લીટી કરવા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમની નહિ
૧	૨ આક.	૪ આક.
	૩૧ આ પા	૩૧ આ પા
જાત્યુકની	૫૦ પેજના	૫—૦—૦
તહેર ખબરો	અર્ધો પેજના	૮—૦—૦
	એક પેજના	૧૧—૦—૦
		૧૮—૦—૦

જાહેર ખબરો જાહેરના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા નેકરે ૧૫) ટકા વધુ લેવામાં આવશે

જાહેર ખબરો પેટે જેમાં અગાઉથી લેવામાં આવશે કોઈ પણ જાહેર ખબરો જાહેરના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મહાગને ગાન્ય નહિ હોય તે પત્રમાં જાહેર કરવામાં આવશે નહિ

ઈશ્વરલાલ નરસીલાલ દેમાઈ.

જો એજેન્ટી,

ભરૂચ ખે. હ. ઉ. મહાન.

શ્રી ગુજરાત

સ્વેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

વર્ષ ૭ સુ]

ઓક્ટોબર-૧૯૧૬

[અંક ૩ મો.

પગલીસીંગ કમિટી.

ફલસ્ય પેસિતા સ્વર્ગ દૈત્ય સેવાન વેલિતા ॥
કૃષિ કૃષિ પુરાણન રત્નુવાચ પપચાર ॥

- ૧ સરદાર રા બા મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.
- ૨ મી ગુલામબાઈ એન દેશાઈ
ડી. સુ એફ એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, સુરત
- ૩ મી. નરહરી કે દેશાઈ, બી એ ભરૂચ
- ૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ આધીઆ,
બી એ એલએલ બી ભરૂચ
- ૫ મી. મજલાલ કે અગરવાલા, બી એ મુબાઈ
- ૬ મી. ચુનીલાલ નંદલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આન્ડરન્ટ, ભરૂચ
- ૭ રા સા ગુલુવતરાય હીરાલાલ દેશાઈ બી એ
ઓડીટર, કા-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ
ઉત્તર વિભાગ, ભરૂચ

ભાવચર્ચા:—એતી ઉપર જેકુન થેતે નતે રખેય ગણે તો તે
સુનર્થ આપે એવી છે પરંતુ ને થેતે તેના ઉપર નજર નહિ મળે તો
તે ગરીબાન આણે એવું દેવિપુરાય ચાની પાસકર મ્હણે કહે છે.

લવાજમ—મહાનના લાઈફ એન્જરને મફત—મહાનના સલાસદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા.

નંબર.	વિષય	સમનામનું નામ.	પૃષ્ઠ.
૧	પ્રાસંગિક તોષ અને ચર્ચા.	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૧
૨	ભરૂચ જિલ્લાની જમીનના (ખેતરની) ખેડ.	મી ગુલામભાઈ એન દેસાઈ	૪
૩	ઢોરના ખોરાક સંબંધી કેટલીક હકીકત.	મી મગનભાઈ મણીભાઈ દેસાઈ	૮
૪	મુળ્ય ઇલાકાત ખેતીવાડી ખાતુ	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૧૮
૫	મુળ્ય ઇલાકાત ખેતીવાડી ખાતુ.	ત્રિમાસિક ઓફીસ.	૧૯
૬	સુરત જિલ્લામાં ખજુરાતુ વાવેતર.	મી આર કે. દાસ	૨૩
૭	સુસર્મ યાને રચકો ઘાસ	કાનપોર ડેરી ફાર્મ.	૨૫
૮	જનાવગેમા થતો ખુલ્લો રોંગ	ડૉ મોતીચંદ કુરજી કવેરી.	૩૦
૯	મુળ્ય ઇલાકાત ખેતીવાડી ખાતુ	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૩૪
૧૦	કોલેરાના અટકાવ માટે સુચના.	મી સોરાજી બ જીનવાલા.	૩૬
૧૧	કોલેરાની દવાઓ વાપરવાની રીત	"	૩૭
૧૨	ગામડાની આરોગ્યતા	મી જી જી પાઠક	૩૮
૧૩	સહકારી.	સહકારીતા	૪૧

પ્રેસીડેન્સી અને હુન્નર ઉદ્યોગ

નિમાસિક.

વર્ષ ૭ મુ]

ઓક્ટોબર-૧૯૧૯

[અંક ૩ જો.

પ્રાસંગીક નોંધ અને ચર્ચા.

ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળના પ્રેસીડેન્ટ તરીકેનો હોદ્દો ભરૂચ જિલ્લાના કલેક્ટર સી એચ જલેથવેષ્ટ એસ્કવાયર બો. એ. ભરૂચમાં ઘેર આઇ. સી એસ સાહેબે ગયા જીતાઇ માસની ચરૂઆતમાં અને ખેતીવા- એઓ સાહેબની બદલી થવાથી છોડયો છે, અને એઓની 'ડીનુ' પ્રદર્શન. જગ્યાએ આવેલા નવા કલેક્ટર સાહેબ બી રબ્બુ. કીશન એસ્કવાયર બી એ આઇ સી એસ સાહેબે મંડળના પ્રમુખ તરીકેનો હોદ્દો પોતે સ્વીકાર્યો છે મી જલેથવેષ્ટ ઘણાજ માયાળુ અને હીલસોજ કલેક્ટર હતા, અને એઓની વૃત્તિ મંડળને મદદ કરવાની ઘણીજ હતી, પરંતુ લડાઇ, દુકાળ વિગેરે અણધારેલા સભેગોને લીધે એઓ સાહેબ મંડળના કામમાં કાર્યસાધક ભાગ લઇ શક્યા નહિ હતા એઓ સાહેબના જતા અગાઉ એક સરકયુલર કાઢી જિલ્લાના મામલતદારોને મંડળના કાર્યમાં બનતી મદદ કરવાને જણાવ્યું હતું, અને તેના સળખે મંડળને ફાયદો મળેલો છે, નવા કલેક્ટર અને મંડળના પ્રેસીડેન્ટ સાહેબ ઘણાજ ઉત્સાહી અને હીલસોજ છે અને એઓ સાહેબે આવતાંની સાથેજ મંડળને એક પ્રબલ ઉપયોગી સંસ્થા બનાવવાનો પ્રયત્ન આરંભ્યો છે ગઇ તા ૬ ઓગસ્ટ ૧૯૧૯ ને રાજ મંડળની રેનેજીંગ કમીટીની એક ખાસ સભા પોતાની ઓફીસમાં એઓ સાહેબે બોલાવેલી અને તેમાં ભાગ લેવા માટે ખેતીવાડી ખાતાના વડા ડોક્ટર માન સાહેબ તથા મજબૂર ખાતાના બીજા અમલદારો તથા જિલ્લાના ડેપુટી કલેક્ટર તથા મામલતદારોને નોતર્યા હતા સદરહુ મીટીંગમાં ભરૂચ જિલ્લામાં

આવતા શીયાળાની ઋતુમાં એક ઢોર અને ખેતીવાડીનું પ્રદર્શન ભરવા ઠરાવ કરવામાં આવ્યો હતો અને તે કાર્ય પાર પાડવા માટે એક વગવાળી કમીટી નીમવામાં આવી હતી. ગાદ તા ૨૭ ઓગસ્ટ ૧૯૧૮ ને રાજ સદરહુ કમીટીની મીટીંગ મેં કલેક્ટર સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે એઓ સાહેબની ઓફીસના હોલમાં મળી હતી. સદરહુ મીટીંગમાં આવતા ફેશ્વર્યારી મોસના ખીલ પખ વાડીઆમાં ભરૂચમાં જીલ્લાના ઢોર અને ખેતીવાડીની જલ્સોનું પ્રદર્શન બાસ્તું એમ નક્કી થયું હતું અને તે માટેની કેટલીક સરતો નક્કી કરી એક સખ-કમીટી પ્રદર્શન માટેનો કાર્યક્રમ તૈયાર કરવા નીમવામાં આવી હતી.

આ પ્રમાણે નવા કલેક્ટર સાહેબે આ મંડળને એક નવું કૌવત બક્ષી મંડળના કાર્યમાં ઉલટથી લાગ લેવા માડ્યો છે. એઓ સાહેબના પ્રમુખપણા નીચે મંડળ પ્રગતી જલદી કરે, એવો સભવ છે અને આશા રાખીએ છીએ કે જીલ્લાના ખેડુતો અને અન્ય ગ્રહસ્થો મંડળ તરફ સહાનુભુતિ દર્શાવી મંડળના સભ્યો બની મંડળના ઉદ્દેશો પાર પાડવામાં પોતાથી બનતી મદદ કરશે.

યુરોપની મહાન લગાઇનો અત આવ્યો, સુલેહની સરતોપર સહીઓ થઇ અને યુરોપનાં રાજ્યોએ પોતાના વેપારની નવેસરથી રચના કરી હુનિયાનો વેપાર હાથ કરવાની સરત દોડવાનો આરંભ લીધો. છતાં હુનિયામાં વેપારીઓને લગાઈ દરમ્યાન મ્હોટા, કમીટી થયો નથી અને જરૂરી તથા કાપડના ભાવોમાં મજબૂતી થઈ છે, અને ગરીબ તેમજ મધ્યમ વર્ગના લોકોની જીવણી એક બોજાવ યઈ પડી છે. આવા સંજોગોમાં હાલની વેપારની પદ્ધતિ મા ફેરફાર કરી, વચમાંના પુટકળીઆ વેપારી દલાલોના મ્હોટા નફા કાઢી નાખી જીવણીની જરૂરીઆતની ચીજો સોઢે ભાવે મેળવવાની વૃત્તિ યાય એ સ્વાભાવિક છે.

ભરૂચના લોકોને બને તેટલા સસ્તા ભાવે જરૂરીઆતની ચીજો પુરી પાડવાના ઉદ્દેશથી ભરૂચ જીલ્લાની સહકાર મંડળીઓના ઓનરરી ઓર્ગેનાઇઝર મી દીનકરરાવ એન. દેશાઈએ એક મ્હોટું ભરોળ ઉભું કરી સહકાર્યની રીતિ સુજળ એક સ્ટોર ભરૂચ શહેરમાં ખોલવાનું નોંધેર કર્યું છે, અને તે સ્ટોર રજીસ્ટર થઈ આવી તેને લગતું ક્રૂમ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. શરૂઆતમાં મોંઘવારીથી કટાણેલી ભરૂચની પ્રજા તરફથી સ્ટોરને સારો આવકાર આપવામાં આવ્યો છે, અને સ્ટોરના ગ્રેસ લઈ પોતાની મહાનુભુતિ દર્શાવી છે અને ઈચ્છીએ છીએ કે મી દીનકરરાવ જેવા ઉત્સાહી ગ્રહસ્થના આશ્રય નીચે સદરહુ સ્ટોરને પુરતી ક્ષતેહ મળી તે ભરૂચને એક આશીર્વાદ સમાન નીવડે.

ખેતીવાડી ખાતાના સને ૧૯૧૭-૧૮ ના વાર્ષિક રીપોર્ટ પર સરકારે એક હાવ બહાર પાડ્યો છે અને તે પરથી ખેતીવાડી ખાતાએ ખેતીવાડી સદરહુ વરસ દરમ્યાન કરેલાં કેટલાંક કાર્યો ખામ ધ્યાન ખાતાનો સને આપવા યોગ્ય છે ખાતાએ ગુજરાતની ૩ની ખેતીમા સુધારો ૧૯૧૭-૧૮ નો કરવા પોતાથી બંનતુ ક્યું છે, છતાં તે પ્રયાસને ફળીભુત વાર્ષિક રીપોર્ટ. કરવાનો મોટો આધાર ગુજરાતના ખેતીકારો અને જન-માળાઓ પર વધારે રહેલો છે, એવું સ્પષ્ટ જણાય છે ઇલાકા નો શેરડીનો પાક સુધારવા પણ પ્રયાસો કરવામા આવ્યા છે અને દુકાળને માટે ઘાસચારો ભરી રાખવાના અખતરાઓ શરૂ થયેલા છે, છતાં તે કાર્યમાં પણ ખેતીકારોની સહાનુભુતિની જરૂર જણાય છે સુધરેલી ઢબના ઓળટોનો ઉપયોગ કરી ખાતા તરફથી પ્રયોગો કરવામા આવેલા છે પુણી ખેતીવાડીની કોલેજની પ્રવૃત્તિ સદજ જણાઈ આવે છે અને એવો કોલેજો ભવિષ્યમાં વધારી ખેતીવાડીના શિક્ષણને ઉત્તેજન આપવાનો ઇરાદો રાખવામાં આવ્યો છે તે ઉપરાંત દરેક જિલ્લામા ખેતીવાડીની નિશાળો સ્થાપી ખેડુતોને ખેતીનું જ્ઞાન આપવાનો વિચાર નામદાર સરકારે રાખ્યો છે અને તેના પહેલા હુકમ તરીકે કેટલાક જિલ્લાઓમા નિશાળો ખોલવાનું નક્કી કરવામા આવ્યું છે આ પ્રમાણે રીપોર્ટવાળા વરસ દરમ્યાન ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ઇલાકાનો મોટો સેવા કરવા મા આવી છે અને ખાતાની વધેલી પ્રવૃત્તિ તરફ નજર કરતા આ ઇલાકાની ખેતીનું ભવિષ્ય ઝળકતું હોય એમ જણાય છે. નામદાર સરકારે ઇલાકાના જિલ્લાઓમાં ખેતીવાડીની નિશાળો સ્થાપવાનો જે વિચાર રાખ્યો છે તેના સબધ મા ભરૂચ જિલ્લાનો આવી એક નિશાળ માટેનો દાવો નામદાર સરકાર સમક્ષ નમૂનાપૂર્વક અમો રજુ કરીએ છીએ ભરૂચ જિલ્લા ઇલાકાના બીજા જિલ્લાઓના પ્રમાણમાં વધારે મહેસુલ નામદાર સરકારને આપે છે અને જિલ્લાના હોડોનો મોટો ભાગ ખેતી પર આધાર રાખનાર હોવાથી આવા એક જિલ્લામા ખેતીવાડી ની નિશાળની આવશ્યકતા ખુલ્લી માલમ પડે છે ભરૂચ ખેતીવાડી અને હુસ્તર ઉદ્યોગ મંડળ આજ વરસો થયા આ બાબતની માગણી પોતાના વાર્ષિક રીપોર્ટમાં કર્યા કરે છે અને જ્યારે નામદાર સરકારે જિલ્લાઓમા નિશાળો સ્થાપવાનો વિચાર કર્યો છે તો એ ખેતીવાડી ખાતાના વડાનું લક્ષ્ય અમો તે માંગણી તરફ દોરવાની રજા લઈશું

- ૧ સીમાડે દૂર આવેલા છે તેને તો ભાગ્યેજ ખાતર મળે છે આ કારણથી કાબેલ વડવાઓએ ખેતર વામેલ ખેડવાની પદ્ધતિ દાખલ કરેલી.
- ૨ ચોમાસુ વાંચેતર બીજા ખેતરોમાં કરી પરવારે અને નીંદવાના, કરપવાનાં કામો ચાલે તે દરમિયાન જે વખત ગાળે ગાળે મળે ત્યારે વાસેલ રાખવાનાં ખેતરને ચાંસવા કરપવાના કામ ખેતથી આપણા ખેડુતો કરતા
- ૩ ખેડુતો ખેતીને માટે ભેંધતા બળદો રાખતા. હાલ જેમ પૃથ્વી ૬૦ વીંઘા જમીન ખેડનાર દુક્ત એકજ સાધારણ બળદની ભેંક રાખે છે તેમ નહોતુજ. વીંચ વરસપર ખેડની જે સ્થિતિ એ ભેચલી મને યાદ છે, તેના કંરતાં હાલ હું જે ભેંક છુ તે ઉતરતી લાગે છે બીજુ માફ અવલોકન એ છે કે ભરૂચ જિલ્લાની કાળી જમીન હાલ એવી થઈ છે કે ભાગ્યેજ કોઈક ખેતર ગુદરડાં યા જેને ચીડો (મોઠા) કહે છે તે વિનાનું હોય.
- હવે ખેડુતો એમ માનતા હોય કે એથી કંઈ નુકશાન નથી તો ભલે પરતુ નીચેના મુદ્દાઓપર હું તેમનું ધ્યાન ખેંચવા ચાહું છું
- ૧ વાસેલ ખેતર ગુદરડાંની ભાળવાળુજ રહેવા પામ્યુ તો તે વાસેલનો શુષ્ક ઘણે ભાગે ખાઈ જશે કારણ કે ગુદરડો પણ વનસ્પતિ છે અને એ પણ જમીનમાથી પૌષ્ટિક દ્રવ્ય ખેંચી લે છે
- ૨ દુક્ત કરણછીની ખેડથી ગુદરડાંની ભાળનો નજીકના અઠિા કદાચ નીકળી જઈ થોડાક સુકાવા પામે પરતુ એ વનસ્પતિની ગઠિાની ભાળ જમીનમાં ઉપલા પડથી તે નીચલા પડ સુધી રહે છે તે કરણછીને લીધે જમીનમાં જે ગાર રહે છે તેને લીધે પોષાય છે અને કાચમનો ઘર વાસો કરીને રહે છે
- ૩ ચોમાસામાં લગભગ ચાર સારા જીણાટીને વાસેલ ખેતરપર ચાસ થવા ભેંધએ તેની પાછળ જે કરણછી કાઢવામાં આવે છે તે યોગ્યજ છે, અને વામેલ ખેતર ગુદરડાવાળુ થઈ ગયું હોય તો એવા ઉડા મુળવાળા ખડને એક વખત કાઢી નાંખવા મોટા દેશી હુળથી યા તો વિલાયતી હુળથી ખેતર અકટોમ્બર-નવેમ્બર માસમાં બરાબર ખેડુ ભેંધએ.
- ૪ કોઈ એમ કહેશે કે આથી મોટા ઢેફાં નીકળે તેથી માટીનો રવો નહીં પડે ભલે માટીના રવાની જરૂર નથી આ મોટા ઢેફામાં જેટલી ભતનાં ખડના ણી હશે તે બધા ચૈત્ર-વૈશાખના તાપથી તપી ભસ્મ થઈ જશે. આ ઢેફા ચરૂઆતના થોડા (ચાર પાંચ ઈંચ) વરસાદથી જોગળી જશે

એ જેડુતભાઇઓ સારી પેઠે જાણે છે, અને તે વખતે દેશી હળથી ચસી પાટ મારી જેતર લેવલ (સપાટ) કરી શકાય એટલે વાવેતર કરવાને કંઈ અડચણ પડતી નથી.

આ ઉપરથી માફ કરેલું એમ નથી કે ફરેક જેડુતે વિલાયતી હળથી જેડ કરવીજ, તેમજ આપણા દેશી હળથી જેડ થતી નથી એમ પણ કહેવું નથી, પરંતુ ઉડા મુળવાળા, ગુદરડા, ખાવા દાવાડાવાળા કચોની જેતરને સફાઈ કરવા ઇચ્છનાર જેડુતે તો અવશ્ય વિલાયતી હળ વાપરવું જોઈએ.

૫ ભરૂચ જીલ્લાના જેડુતો કેટલીક વખત એવી દલીલ કરે છે કે અમારી કરખણી, છ, સાત, ઇંચ ઉડી થાય છે તો પછી કોઈપણ પ્રકારનાં હળથી ચાસવાની અગત્ય રહેતી નથી, બીજી બાબત એવી દલીલ કરે છે કે વિલાયતી હળ ખેતવા લાયકની તાકાતવાળા અમારા બળદો નથી. આવા પ્રકારની દલીલો વળુદ વગરની છે સમજ ખાતર નીચેની વીગત આપવામા આવે છે.

કરખ ૧૫) ઈંચીયા પાસનો હોયજ, અને તે જો વગર આઠીયા પાડેલા જમીનમા (એટલે છેટે છેટે ચાસ પાડેલા વીનાની) છ ઇંચ મુઘી ઉડા લાગે તો તે ૯૦ ચોરસ ઇંચ જમીન એકજ વખત જેડે એમ કરે.

હવે વિલાયતી સી ટી. ૨ હળ ૯ ઇંચ ઉડુ અને સાત ઇંચ પહોળુ જેડે છે, એટલે તે ૬૩ ચોરસ ઇંચ જમીન એકજી વખતે જેડે છે. વિલાયતી સી ટી ૨ થી શિયાળામાં જેડ કરવાને અને એ બારે કામને માટે જો જોડ બળદ જોઈએજ.

હવે જેડુત જો ૬ ઇંચ ઉડી કરખણીથી માટી ઉખેડતો હોય તો તે જેડ મારી અને તેના બળદ પણ સારા કે એકજ જોડ એટલું જથ્થું કામ કરે.

આપણુ દેશી હળ કાળી જમીનમા ચાસ ઇંચ ઉડી જેડ કરે એ ફક્ત જમીન ચીરે છે.

કરખણી ભરૂચ જીલ્લાના જેડુતોની અને સુરત જીલ્લાના ચોરપાડ તાલુકાના લોકોની ઉત્તમ છે અને તે ચાસીયા યા ચોઠીયા હળથી પાડેલી જમીનમાં ચાર ઇંચ મુઘી જેડે છે.

૬ હવે આપણે બીજી બાબત.

(અ) વાસેલ રાખવાની રીત

(૫) કાળછેપૂર્વક સારી ખેડ કરી દરેક વરસ અવારનવાર તુલો કરવાની રીત —

એ બે પૈકી (૧) જમીનની ફળદ્રુપતા ટકાવી રાખવાની તાકાતના તથા ખેડુતને એક દરે પેદવારમા લાભ આપવાનાં મુદ્દાઓપર તપાસ કરીએ —

(અ) ઉત્તમ પ્રકારની વાસેલ ખેડ કરી હોય તો તે ખેતર દરેક વરસ ખેડાતુ હોય તેના બે વરસના જેટલો પાક આપે એમ ખેડુતો કહે છે. ખેડ ખરચ દરેક વરસ ખેડાતા ખેતરમા તેમજ વાસેલ ખેતરમા આપણે સરખોજ માનીશુ

(બ) હવે સારી ખેડ કરીને દર વરસે હેરફેર તુલ લેવાથી જમીનની તાકાત કમી થતી નથી અને પાક સારો થાય છે તેના કારણે —

૧ કપાસને જે પોષક દ્રવ્યો જોઈએ છે તેજ જુવારને જેટલા પ્રમાણમા કપાસને જોઈએ છે તેટલા પ્રમાણમા જોઈતો નથી. તેવીજ રીતે ખીજા તુલો જેવાં કે તલ, તુવેરસીંગ વીગેરેને વળી તલ, તુવેરસીંગ વગેરે અવારનવાર તુલ કરવાથી ખેડ સારી કરવાનો અવકાશ મળે છે આ તુલો જમીનને પોતે કાંઈ પોષક દ્રવ્યો પોતાના મુળીયા વાટે પાછો આપે છે અને એ જમીનમાથી જે દ્રવ્યો ઉપયોગમા લેતાં નથી તે ઘઉં, જુવાર તથા કપાસ વગેરેને પુરેપુરા મળે છે એટલે બે કાર્ય સધાય છે પહેલુ મારી ખેડ કરવાનો અવકાશ મળવાથી જમીનમા ખડખસલુ કમી થાય છે, અને બીજુ જમીનની તાકાત તેજ કરી આપે છે જેથી ખીજુ તુલ સાડ થાય છે.

૧ હવે તલ, તુવેર યા સીંગના તુલો અવારનવાર વાવવાના તુલોમા દાખલ કરે અને વાસેલ પદ્ધતી કમી કરે તો ગતવાજોગ છે એમ ઉપલા ખ્યાનની મતલબ કરે છે

૨ આ જાખતે એક નોંધ કરવી અગત્યની છે અને તે એ છે જે ખેડુતે ન્યારે પોતાની ખેડની બાધી જમીન અવારનવાર તુલો વાવી ખેડવાની ચોઠવણ કરવા કરાવે એટલે તેણે તે ખેડવા પુરતા બળદો અને મજુરો રાખવાજ જોઈએ

સારી ખેડની સાથે મળધ ધરાવતી બીજી જાખત ખેતરમાના ચોમાસામાં વરસાદના વધારાના પાણીના નીકાસ એટલે નીકળી જવાના સમયનો છે.

આઠ દશ ઇંચ વરસાદ થાય એટલે આપણી કાળી જમીનમા ગારેગાર મળે છે એ સર્વ ખેડુતભાઈઓ જાણે છે ત્યારબાદ જે વરસાદ પડે છે તે બધું પાણી જમીન શોષી શકતી નથી ચા વાવેલું તુલ પી શકતું નથી. આથી વધારાનું પાણી ગહાર નીકળી જવું જોઈએ, પાણી રેલાઈ જઈ એનો માર્ગ કરે છે તો પશુ સપાટ જમીનપર કાઢાડપી સાધનો ન હોય તો આખરે ત્યાજ બરાઈ રહે એટલે ખેતરમાજ રહે. આથી જમીનનું બધારણ બગડે છે, કાવાણુ થાય છે અને તુલને નુકશાનકારક નીવડે છે' માટે ખેતરમાનું વધારાનું પાણી વહી જવાના કાઢા હોવાની આવશ્યકતા છે અને ભરૂચ સરખા જીલ્લામા જ્યાં નદી નાળા ઓછા છે એટલે કે કુદરતી વહેણ કમી છે અને જમીન પાથર, સપાટ મુલક જેવી છે ત્યાં ખેતરના પાણીનાં નીકાસ માટે કાઢા હોવાની ખાસ જરૂર છે.

ખેડના સબધની ઉપલી વીગતો ધ્યાનમા લઈ ખેડુતભાઈઓ પોતાની ખેતીની ખેડમા જ્યાં જેવો જોઈએ તેવો સુધારો કરશે એવી પૂર્ણ આશા છે

Gulabhai N. Desai.

D. S of Agri. N D.

ઢારના ખોરાક સંબંધી કેટલીક હકીકત.

—***—

લેખક—મગનભાઈ મણીભાઈ દેશાઈ બી એલ સુરત કાર્મ

સુરતની સરકારી ડેરીપર કામ કરતા ઢારના ખોરાકની બાબત સાથે સબધ ધરાવતા કેટલાક મવાલો હાથપર લઈ તેનો નિર્ણય કરવાનું કામ લીધું હતું અને નીચેની લીટીમા સને ૧૯૧૮-૧૯ ના સાલમા આ બાબત સાથે સબધ ધરાવતી કેટલીક બાબતોના કરેલાં નીરક્ષણતુ વર્ણન કરવામા આવે છે.

(૧) દક્ષીણ ગુજરાતમાં ઢારના ઘાસચારાની કેટલીક જાતો છે જે ઢારના ખોરાક તરીકેની ઉપયોગીતામા એક બીજાથી રસાયણીક અગર તો રચુળ દ્રવીથી જુદી પડે છે દાખલા તરીકે સાધારણ ઉપયોગમા આવતાં જુદી જુદી જાતના ઘાસો કે જેના સંબધમા અને અતુલવ મલ્યો છે તેમાં એક બીજા વચ્ચેના તફાવતનું સુખ્ય કારણ રસાયણીક કરતા રચુળરૂપે વધુ જેવું દેખાય છે. આવા કેટલાંક ઘાસની જાતોનું પ્રમ્યકરણ સુરત કાર્મના રેકર્ડપરથી લેવામાં આવ્યું છે તે નીચે મુજબ છે.

નંબર	ધાસનું માધારણ નામ.	ધાસનું ચાસીય. નામ.	ખેતરોના તલોના ટકા.							
			ખાણી	તેલીક દબો	આથ કારણો ચુમી- મોષક	કાષ- ફેટસ.	કાષ- તણ.	ગળ	ગાંધો જાત	
૧	જીવો (સુરત કાર્મ)	એન્ડ્રોપોગન એન્ડ્રોપોગન	૭૭૭	૨ ૩૧	૩.૫૫	૩૨	૫૮ ૩૩	૨૭ ૧૦	૭૪	૬૩૯ ૭૫૦.
૨	જીવોમાથી (સુરત કાર્મ)	ક્રિસ્ટોમા અને એન્ડ્રોપોગન મીસીય	૮૧૧	૧ ૭૦	૩ ૭૨	૪૦	૬૩૨ ૮.૬૭	૯ ૩૮	૫૮૬	૬૫૪
૩	કાંચરીક	પોલી ટોકો બારબેટા	૩ ૮૫	૧ ૪૭	૨ ૭૫	૩૫	૬૩ ૩૬	૮૮ ૧૧	૧૪	૪૪૦ ૮૬૬
૪	મોસી	ક્રિસ્ટોમા ક્રીસીય	૭૬૪	૨ ૦૧	૨ ૭૬	૩૪	૮૫ ૩૨	૬૩ ૧૦	૮૫	૪૪૧ ૭૪૪
૫	જીવો(જીવો અગાનોનમુના)	નબર એકના જીવો	૭૧૭	૨ ૩૫	૨ ૮૫	૩૫	૫૪ ૨૬	૨૩ ૧૪	૨૪	૪૬૩ ૬.૫૬
૬	દામડો	એન્ડ્રોપોગન સાઈનિસુરોપોગન	૮૭૧	૧.૮૪	૨.૨૭	૩૦.૮૬	૩૫ ૨૨	૧૧ ૫૫	૩૬૩	૮.૭૨
૭	જીવોમા	એન્ડ્રોપોગન સેરીમોસિસ	૮૧૮	૧ ૫૬	૨.૦૫	૨૫ ૧૨	૪૨ ૭૮	૧૦.૦૦	૩૨૮	૫.૬૩
૮	કરોમા	નબર એકના જીવો	૮૦૫	૧ ૩૫	૩ ૮૧	૩૫ ૪૮	૩૪ ૧૫	૧૩ ૧૫	૬૧૦	૮.૫૦
૯	મોશ્ર ધાસ કે જીવો સાધારણ રીતે રવી આવે છે		૭૬૫	૧ ૬૦	૫ ૦	૪૦.૦૦	૩૪ ૫૫	૧૧ ૨૦	૮૦૦	૮ ૦૦

ઉપર બતાવેલા પ્રથમકરણોપર વિવેચન કરવા પહેલાં ઘોડોમા ઠારને ખવાડવાની પ્રયત્નીત રીતમા કયા ધામને સાફ અને કયા ને નબળુ ગણવામાં આવે છે તે બાજુ અગત્યનું છે દાખલા તરીકે મોસી, જીવો અથવા કરો એ સારી જાતના ધાસના નમુના કયા છે, કાચરીકને મધ્યમ, જીવ, કાથીને અશય ધાસના નમુના તરીકે લેખવામાં આવે છે અને દામડો અને જીવોમાને

સર્વથી કનીષ્ઠ પદ્ધતિમાં મુકવામા આવે છે તે જોટલે સુધી કે દાબડા, સુધી-આનો નહીં જેવોજ ઉપયોગ કરવામાં આવે છે' અને કદાચ ઉપયોગ કરવામા આવે છે તો તે જ્યારે લીલા અને પુરેપુરા પરીપક્વ થયલા હોય નહીં એવી સ્થિતિમા કરવામાં આવે છે. વ્યવહારીક અનુભવ ને પ્રથકરણની સાથે સાધતાં માલુમ પડે છે કે દાબડા અને સુધીઓ જેવો કનીષ્ઠ પદ્ધતિના ઘાસમાં કારબોહાઇડ્રેટસનુ પ્રમાણ ઘણુ જોણુ છે અને પ્રમાણમા વેધાતતુ વધારે છે કે જે બતાવે છે કે આ જાતના ઘાસ ખરેખર ખોરાક તરીકે બહુ ઉપયોગી નથી. આજ પ્રમાણે બીજી જાતના ઘાસમા માલુમ પડ્યું નથી કારણ કે પ્રથકરણપરથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે ઉપયોગી ખોરાકના તત્વોમાં બહુ ફેર નથી આ બતાવી આપે છે કે આવી જાતના ઘાસમા સારી જાત અથવા નળળી જાત નક્કી કરવાને માટે પ્રથકરણ બહુ મદદગાર થઈ પડતુ નથી

કુસલાની હાજરી અગર ગેરહાજરી, ઘાસની પોચાઈ અગર કઠણાઈ, ઘાસને કાપવાનો વખત અને આવી બીજી કેટલોક બાબતોપરથીજ તે -ખોરાક તરીકે ઠીક પડશે કે કેમ તે નક્કી કહી શકાય છે. દક્ષીણ ગુજરાતમા સાધારણ ઉપયોગમાં લેવાતા ઘાસ સળધી ઉપરની હુકીકત જાણ્યા પછીથી આપણા લોકોમા જુવારની કડળ કે જે કંઈ થોડા પ્રમાણમા ઢારના ખોરાક તરીકે વપરાય છે એમ નથી, તેમાં પણ અમુક જાતની જુવારની કડળ સારી અને અમુક જાતની જુવારની કડળ નળળી એમ ગણે છે, તેનુ કારણ રસાયણીક અગર જો સ્થુળ કારણોને લીધે છે તે જાણવાનો વિચાર ઉદભવ્યો.

આ ઉપરથી સુરતની આજુબાજુ ચોમાસુ તુલ તરીકે ઉગાડવામા આવતી પીરીઓ, ચપટી અને સોલાપુરી નામની જુવારની કડળના નમુના ખેતીવાડી-ખાતાંના રસાયણ શાસ્ત્રીને પુને તપાસ માટે મોકલી આપવામા આવ્યા આ સાહેબનુ નીચે મુજબનુ પ્રથકરણ છે

	પીરીઓ ટકા	ચપટી ટકા	સોલાપુરી ટકા
પાણી	૩ ૮૦	૩ ૩૦	૩ ૦૦
તેલીક દ્રવ્ય	૨ ૨૫	૨ ૪૦	૧ ૬૦
આલ્ક્યુમીનોઍ દ્રવ્ય	૩ ૮૬	૮.૫૦	૩ ૬૩
કારબોહાઇડ્રેટસ	૫૪ ૬૯	૫૫ ૫૦	૫૨.૬૭
કાષ્ટતતુ	૨૪ ૪૦	૨૩ ૩૦	૨૮.૮૦
રાખ	૧૧ ૦૦	૧૧ ૦૦	૧૦ ૦૦
કુમ	૧૦૦ ૦૦	૧૦૦ ૦૦	૧૦૦ ૦૦
નાઇટ્રોજન	૫ ૬૫	૫ ૬૫	૪ ૫૫
રેતી	૦ ૬૨	૦ ૭૨	૦.૫૮

આ ઉપરથી માલુમ પડે છે કે પ્રધ્યક્ષજી ઉપરથી અમુક ચોક્કસ સિદ્ધાંત નીકળતો નથી અને આ બાબતો વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત સ્થૂળ દ્રષ્ટિએ છે.

(૨) ગયા વરસ દરમ્યાન અમને પણ ચારા માટે અગવડ ખમવી પડી હતી અને તે મેળવવાને માટે જુદા જુદા સાધનોનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. કોપરગામથી નીલવા નાગની જુવારની કડખને ચીરીને કાપીને બાધેલી કેટલીક ગામડી મગાવવામાં આવી હતી. ઢોરને આમાંથી કડખ નીરતા માલુમ પડ્યું કે ઢોર આને ઉલટથી ખાઈ જતા નથી જોકે બાહ્ય દેખાવપરથી કડખ દરેક રીતે ઘણીજ સારી માલુમ પડતી હતી. આનો એક નમુનો જોતીવાડીખાતાના આયણ શાસ્ત્રીને મોકલવામાં આવ્યો જેનો નીચે મુજબનો રીપોર્ટ છે

	ટકા.
પાણી .	.. ૩ ૫૦
તૈલીક દ્રવ્યો	૨ ૨૦
આલખુમીનોઘડદ્રવ્યો	૪ ૫૦
કાર્બો હાઈડ્રેટસ	૩૬ ૧૦
કાષ્ટતંતુ	૪૬ ૫૦
રાખ	૭ ૨૦
	<hr/>
	૧૦૦ ૮૦

નાઈટ્રોજન	૦ ૫૮
ફોસ્ફોરસ	૫ ૭૫

આપરથી આપણને માલુમ પડે છે કે કાષ્ટતંતુના વધુ પ્રમાણને લીધે આ કડખનો ઢોરને અલાવ થયો હતો. આ નીરસજી ફક્ત એટલું બતાવવાને પુરતું છે કે અમુક નહીં ઇચ્છવા જોગ તત્વનું વધુ પ્રમાણ ઢોરના ચારામાં જો હોય તો તે ચારાને નિરસ બનાવવાને પુરતું છે.

(૩) જે વરસની આપણે વાન કરીએ છીએ તે દુષ્કાળનું હતું. દુષ્કાળના દુષ્કાળ આપણને વીદિત છે તેમાં આપણે જાણીએ છીએ કે ખાસ કરીને દુષ્કાળ વખતે ઢોરની સ્થિતિ બહુ કઠેમી થઈ પડે છે. ઢોરને તદ્દન ભુખમરામાંથી બચાવવાને જોતીવાડીખાતા તરફથી જુદી જુદી દીશામાં પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યા હતા. આ પ્રવૃત્તિના પરોણામ તરીકે જુવારના કાપેલા ખુપરા કે જે ચારા જેવા જથ્થામાં મળી શકવાનો સંભવ હતો તેનું ઢોરના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું, આપણા ઢોરે આ ખાવ છે કે કેમ તે

નક્કી કરવાને માટે એક નાનો જેવો પ્રયોગ કરી જોવાનું કામ મને સોંપવામાં આવ્યું. અત્રેની સરકારી ડેરીના ઢોર કે જે હમેશા સારી જાતના ખોરાકપરજ ઉછરેલા હોય છે તે ખુપરા પૈકી કેટલુંક ખાય છે તે જોવાની અજમાયસ કરવામાં આવી. આ અજમાયસની નીચે મુજબની કેટલીક નોંધ છે.

“... . જે ગાયોને આ કાપેલા ખુપરા આપવામાં આવ્યા હતા. તેનું વજન આશરે ૮૦૦ સ્તલનું હતું ખુપરામાં $\frac{1}{4}$ ભાગ પાણીનો છે એમ લેતાં (ત્યારે ખુપરા ખવાડવામાં આવ્યા હતા ત્યારે તે અર્ધ લીલી હાલતમાં હતા) માલુમ પડ્યું કે પહેલે દિવસે જોઈતા પ્રમાણમાં ઢોરે ખાધા પણ ત્યાર પછીથી આને માટે અભાવ જેવો માલુમ પડ્યો અને ઘણો ભાગ છાંડા તરીકે જોવામાં આવ્યો. આ છાંડામાં ધડની ચીપજ ફક્ત હતી એમ હતું નહીં પરંતુ બીજા પણ કેટલાક ભાગ તે છેક કપાયેલા છુછા કટકા મુઘીના હતા. આ છાંડા એક જાનવર કે જે નબળી જાતનો ચારો પણ ખાઈ જવાને માટે જાણીતું હતું તેને નાખવામાં આવતા માલુમ પડ્યું કે તેને પણ એ પસંદ પડ્યો નહીં... ..”

આ ખુપરાનું પ્રચકરણ નીચે મુજબનું છે

	ટકા.
પાણી.	૨૮૦
તૈલીક દ્રવ્યો	૧.૫૦
આલુખીનોઘંઠ દ્રવ્યો	૧૮૬
કાર્બો હાઈડ્રેટસ	૪૬૬૬
કાષ્ટતંતુ	૪૦૭૫
રાખ.	૬૪૦
	<hr/>
	કુલ ૧૦૦૬૦
	<hr/>
નાઇટ્રોજન ,	૦૩૦
રેતી.	૧૩૦

કેટલાક સ્થુળ કારણો ઉપરાંત, કાષ્ટતંતુના વધુ પ્રમાણને લીધે આ ખોરાક-પર અભાવ થયો હતો. તે ઉપરાંત પ્રચકરણ બતાવી આપે છે. સ્થુળ કારણો પૈકીનું એક એ છે કે ખુપરાનો ગર્ભ જાગ ઘણી વખતે ચીમલાઈ ગયેલો હોય છે અને જહારના ભાગમાંથી ઘણી વખત ચીપ નીકળે છે. આ ખુપરાનો બીજો કોઈ ફીટિંગ સાસ પ્રમાણમાં દારને માટે ઉપયોગ કરવાને અર્થ કરવામાં આવ્યો. અનાવ એમ બન્યો કે અમદાવાદ ખાતે એક માણસ તેના દારને

-નળી જાતનો ઘાસચારો અમુક રીતે ખવડાવે છે એમ માલુમ પડ્યું આ માણસ મને એમ કહેવામાં આવ્યું, કે ચારને ખારીક કરીને તેમાં ગોળ વિગેરે બીજા કેટલીક ચીજો ભેળવીને એક લોઠાના તગારા જેવાં વાસણમાં ઢારને આપતો હતો અને તેના ઢાર આ સ્વાદથી ખાતા હતા આ માણસની નકલ કરવાનો મને વિચાર આવ્યો અને અમુક અમુક ચીજો અમુક અમુક પ્રમાણમાં ખારીક ચારા સાથે ભેળવીને 'તે ચારો ઢારને આપવામાં આવ્યો' ઘણી જાતની અજમાયસો પછીથી માલુમ પડ્યું કે નીચે સુજળના પ્રમાણથી આ ખરાબ ચારો પણ દોર ખાય છે.

૨	રતલ.	અળસીના ખોળનો ભુકો
૪	ઝાંસ	મીઠું.
૧	રતલ.	ગોળ.
૪૦	રતલ.	પાણી.

આ બધી ચીજોને એકત્ર કરીને તેમાં ચારાને મેળવો. જેમ ચારો ખારીક તેમ વધારે ઠીક પછીથી એક તગાજમાં ઢારને આપવો.

ઉપર બતાવેલી ચાર ચીજના મિશ્રણમાં કેટલો ચારો ખોળી ચકાય, તેના પ્રમાણનો આધાર, ચારો મોટા ટુકડામાં હોવો અગર તો ખારીક હોવો તે પર છે જેમ ખારીક તેમ ઓછો ખોળી ચકાય છે ને આશરે ૨૫) ટકા ભાગ ફેલાળા ટુકડા અને બાકીનો ભાગ આના ફરતાં ખારીક તે ઠેક ઝીણા ભુકા સુધીનો બનેલો હોય તો ઉપર બતાવેલા મિશ્રણમાં ૬) રતલ સુધી ખોળી ચકાયે. અખતરામાં વાપરેલા ચારાને (કડળના કાપેલા ટુકડા) એક ખાંડણીમાં નાંખી ખાંડણીઆવતી ખાડી ઝીણા કરવામાં આવ્યા હતા અને ઉપર બતાવેલી પ્રતનો ઝીણો ૩) ત્રણ રતલ ભુકો મેળવવાને બે માણસ પદર મીનીટ સુધી કામે લાગ્યા હતા વાપરવામાં આવેલો ખોળનો ભુકો, મીલમાં પીલાયલી અળસીના ખોળની પાટને ખોળ ભાગવાના સાચામાં ભાગતાં મળ્યો હતો. આ અખતરામાં ઉપર સુજળના મિશ્રણની કિંમત ઘણી ઓછી આવી હતી, કારણ કે અમને ખોળ ૬૫) રૂા. ૮૦ પ્રમાણે મળ્યો હતો, પણ આ ઉપરથી જોઈ શકાયે કે ઉપર બતાવેલી જેવી સુક્તિ, લોકો કે જે વાસચારાની તળીમાં હોઈ ઢારની ગળાણુમાંથી નીકળતા છાકાને ફરીથી ઢારના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવા માગતા હોય તેને માટે ફાયદાકારક માલુમ પડશે. ને આવી જાતના ચારાને ખારીક કરવાને માટે ખળીમાં લાવી તેપર બળદ અગર તો બળદ જોડેલા ગાડાં ફેરવવામાં આવે તો ખરચમાં જહુ ફાયદો થશે. આ અખતરામાં ફોતેહનો સુખ્ય આધાર નીચેની બે ગાબતો પર છે

- (૧) વાપરવામા આવતો ખોળનો ભુકો જેમ ખોળનો ભુકો વધુ વાપરવામા આવે તેમ ઢારને સ્વાદીષ્ટ વધારે લાગે છે
- (૨) ચારાની બારીકાઇ જેમ ચારા વધારે બારીક તેમ તે ઢાર વધુ પસંદ કરતા જણાયા હતા
- (૪) કપાસના સુકા પાદડાનો ઢારતા ખોરાક તરીકે ઉપયોગ.

ફેબ્રુઆરીથી એપ્રિલ સુધીના વખતમા જ્યારે ઢારને ચરણ માટે બહાર લઇ જવામા આવતાં હતા, ત્યારે ચરણ તરીકે કંઈ મળતુ નહીં તેને ખેતરના સેડા પાળપર ફેરવવામા આવતા. આ વખતે ખેતરમા કંઈપણ લીલોતરી જેવામા આવતી હતી નહિ અને કપાસની કરસાદી ખોદી કાઢીને તેના કરેલા ઢગલા જ્યાં ત્યાં નજરે પડતા હતા. ઢાર આ ઢગલા પાસે જતાં અને પુળા આમતેમ ફેરવી તે પરના પાદડા વિગેરે વીણી ખાતાં આવી રીતે કેટલાક ઢગલાને તો લગભગ તદ્દન સાફ જેવા બનાવ્યા હતા. આ ઉપરથી દેખાઈ આવ્યું કે કપાસના છોડનાં સુકાં પાદડાનો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરી શકાય. આ ઉપરથી ચોડાં પાદડા મેળવી તેના અખતરો કરી જેવાનું નછી કરવામાં આવ્યું. કંતાનને કકડો પાથરી બપોર પછીથી કપાસના પુળાને લાકડીથી ખાજેરવામા આવતા માલુમ પડ્યું કે સરાસરી એક એકર પરથી ૨૨૦) રતલ પાદડાં મળે છે અને આવી રીતે ૧૦૦૦) રતલ મેળવવાનો ખર્ચ રૂ. ૨-૧૨-૦૦ થાય છે. આની ખોરાક તરીકેની ઉપયોગીતા સિદ્ધ કરવાને એક નાનો જેવો અખતરો કરી જેવામાં આવે છે કે જે કૃષ્ણ આનોજ ઘાસચારા તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે તો ૧૦૦૦) રતલ વજનના બળદને માટે એક દિવસમા કેટલો ભેદજો પરિણામમા માલુમ પડ્યું કે એક બળદ ૧૨) રતલથી વધુ એક દિવસ મા લેતો નથી. કમનશીળ બનાવ એમ બન્યો કે જે જનવરોને અખતરામાં લીધા હતા, તેને અચાનક સખત કામપર જવું પડ્યું અને નહીં જેવો આરામ મળ્યો. તે એટલે સુધી કે આમાના કેટલાક લગડા પણ થયા અને અખતરો છોડી દેવામા આવ્યો. પણ આટલું તો સિદ્ધ થયું કે આનોજ ખીલ દેખપણ ચારા સિવાય ઉપયોગ કરવો તે ઢારને માફકસર નથી. આ પરથી આ પાદડાં ને ખીલ ચારા સાથે મેળવીને આપવામા આવ્યું. પાદડાનું બુવારના બુસા સાથેનું મિશ્રણ ઠીક જેવું માલુમ પડ્યું. આ મિશ્રણ બળદને મુકતા જેવામા આવ્યું કે કેટલાક બળદો આમાથી કપાસના પાદડાં વીણી લઈ પ્રથમ ખાઈ જતા. આ પાદડાંનું પૃથાકરણ નીચે મુજબ છે.

	ટકા.
પાણી	૨.૫૦
તૈલીક દ્રવ્યો	૬૫૫
આલખુમીનોઇક દ્રવ્યો	૧૧૭૫
કારખોદાઇકેટસ	૪૬૭૦
કાપ્તતુ	૧૭.૧૫
રાખ	૧૨૩૫
	<hr/>
કુલ ...	૧૦૦.૦૦

રેતી	૧.૮૫
નાઇટ્રોજન	૧.૮૮
ટેનીન	૬.૧૪

ટેનીનને બાદ કરતાં બીજા બધા અગત્યના યોગકના તત્વોનું પ્રમાણ ધણુ સાફ છે ટેનીન બીજા બધાં તત્વોની પાચન શક્તીમાં વીધન નાંખે છે અને તેથી કરીને આ પાદડાનો ઉપયોગ ઉપર બતાવ્યા સુજાત કોઇપણ બીજા ચારા સાથે મેળવીને કરવો એ સારું છે

(૫) દોરના ઉદ્યોગનાં સબધમાં નજીવી જેવી જણાતી બાળતપર લક્ષ આપવાથી કેટલી હદ સુધી ફાયદો મેળવી શકાય છે તેના દાખલા તરીકે સુરતની સરકારી ડેરીપરની એક ગાયનો દાખલો આપવામાં આવે છે. આ ગાય કે જેનું નામ પારજની છે તે સૌથી ઘરડી છે તેનો જન્મ તા. ૫-૧૦-૦૩ ને થયો હતો અને તેણીનું છેલ્લું વેતર (૬ મુ) તા. ૧૨-૨-૧૯૦૬ ને થયું હતું આ ગાયને ટોપલું સુકતા માલુમ પડ્યું કે ટોપલામાં આપવામાં આવતા બોળના કટકાં તે ખાઈ શકતી હતી નહીં. કારણ કે તેણીના કેટલાક દાંત ઘરડી હોવાને લીધે પડી ગયા હતા જો આ પ્રમાણે તે બોળ ખાઈ શકેજ નહીં તો તેના દુધમાં પણ ઘટાડો થવાનો સંભવ હતો. પરંતુ એવી રીતની સુકતી કરવામાં આવી કે તેણીને બોળના કટકાંને બદલે બોળનો બીજો ભુકો મળે પરિણામે તેના દુધમાં ઘટાડો થયો નહીં અને વરસ દરમ્યાન બધી ગાય કરતા આ ગાયનું દુધ વધારે આવ્યું છે

(૬) સુરતની સરકારી ડેરીની ગાયમાં સાધારણ રીતે ભેવામાં આવ્યું છે કે ગાય તેના બીજા વેતરમાં પહેલા વેતર કરતાં ઓછું દુધ આપે છે. થોડાક દાખલા કે જેમાં બીજા વેતરનું દુધ પહેલાં કરતા વધુ અગર તો લગભગ

પહેલાના જેટલુજ આગ્યુ તેતુ કારણ 'જોરાકમા હોય એમ' લાગ્યુ થોડે અથવા ઘણે અંશે ગાયની પહેલાં વેતરમા ગાયનો દુધ આપવાની શંકતી નક્કી થયલી હોય એમ લાગે છે કે જ્યારે તે વીયાવા પછીથી દુધમે મહીને અગર તો તેથી પણ વધુ આગળનાં વખતમા ઘણું વધારે દુધ આપી શકે છે બીજા વેતરમા કંઈક કારણસર આ સમતોલપણમા વીરન આવે છે અને જો એક વખત દુધનો ઘટાડો માલુમ પડ્યો તો પછીથી વધારાની આશા રાખવી ફાકટ જેવી છે. આ દુધની આવક સાધારણ રીતે ગાયના વીયાવા પછીથી બીજો મહીનો પુરો થાય ત્યાં સુધી તો વધતી રહે છે પણ ત્યાર પછીથી વખતે ઘટાડો શરૂ થઈ જાય આ ઉપરથી માલુમ પડે છે કે જો બીજાં વેતરમા કંઈક એવી જાતનો પ્રયત્ન કરવામા આવે કે જેથી ગાયના વીયાવા પછીના જે મહીના અગર તો ત્યાર પછીથી ઘટાડો થાય નહીં, તો આપણે બીજા વેતર પહેલાના કરતા થોડાંઆતુ નહીં તો સરખુ તો નિવડવાની આશા રાખી શકીએ આ નિરીક્ષણને માટે બીજા વેતરની એક ગાયને લેવામાં આવી આ ગાયને વીયાવાને ચાર મહીના થઈ ગયા એટલે દુધમા ઘટાડો માલુમ પડ્યો. આ પછીથી તેણીને કેટલોક લીલો ચારો આપવો શરૂ કર્યો. લીલો જુવાર 'ધીમે' ધીમે વધારીને એક દિવસમા ૪૦) રતલ સુધી થોડા સુકા ઘાસની સાથે આપવી શરૂ કરી આ ગાય મોટી જાતની અને ૧૧૦૦-રતલ સુધીના વજનની હતી. થોડા વખત પછીથી માલુમ પડ્યું કે આ ગાયપર ચરબી વધતી જઈ અને દુધમા પણ ઘટાડો ચાલુજ રહ્યો, અને આખરે માલુમ પડ્યું કે તેણીજ આ બીજા વેતર દુધમા પહેલા કરતા ઘણું ઉતરી પડ્યું આ સુજનને અનુલવ મેળવ્યા પછીથી એક બીજાં ગાયને ઉપર સુજનના નિરીક્ષણ માટે લેવામા આવી, અને તેને માટે એવી જોડવણ કરવામા આવી કે તેને એકી વખતે વધુ પ્રમાણમા લીલો જોરાક આપવો નહિ અને ટોપલાતુ પ્રમાણ જોઈતુ રાખતુ લીલો ચારો જોછામા જોછો પદર રતલ આપવો આ પ્રમાણે જોરાક આપવાનું શરૂ કરવાનો વખત દુધમા ઘટાડો થવા માડ્યો તે પહેલાંનો એટલે કે ગાયના વીયાવા પછીથી જે મહીના પુરા થાય ત્યાર પછીનો છે આ ગાયની પહેલા અને બીજા વેતરની દુધની આમદ નીચે સુજન છે

પહેલું વેતર		બીજું વેતર	
મહિના	દુધની આમદ પૌડ ઓસ	મહિના	દુધની આમદ પૌડ ઓસ
મારચ ૧૯૧૭	૧૯૫—૦	ઓક્ટોબર ૧૯૧૮	૧૩૬—૮
એપ્રિલ ૧૯૧૭	૩૪૧—૪	નવેમ્બર ૧૯૧૮	૩૬૧—૪
મે ૧૯૧૭	૩૩૯—૧૨	ડીસેમ્બર ૧૯૧૮	૩૭૯—૪
જુન ૧૯૧૭	૩૩૪—૧૨	જાન્યુઆરી ૧૯૧૯	૩૮૦—૦
જુલાઈ ૧૯૧૭	૩૦૯—૧૨	ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯	૩૩૯—૮
ઓગસ્ટ ૧૯૧૭	૩૧૧—૮	માર્ચ ૧૯૧૯	૪૦૮—૮
સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૧—૪	એપ્રિલ ૧૯૧૯	૩૮૯—૦
ઓક્ટોબર ૧૯૧૭	૨૦૨—૪	મે ૧૯૧૯	૩૬૦—૪
નવેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૨—૮	જુન ૧૯૧૯	૩૬૬—૪
ડીસેમ્બર ૧૯૧૭	૨૮૫—૮	જુલાઈ ૧૯૧૯	૩૭૬—૪
જાન્યુઆરી ૧૯૧૮	૩૩૯—૧૨	વીષાખ	૧૫—૧૦—૧૮
ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૮	૩૩૮—૪		
માર્ચ ૧૯૧૮	૩૫૯—૧૨		
એપ્રિલ ૧૯૧૮	૧૪૬—૧૨		
વીષાખ	૮—૩—૧૭		
ઉદ્દે ગાઈ	૨૧—૪—૧૮		

ઉપરના આકાશપરથી કઈ ચોક્કસ ઠેહી સંકાય નહીં કે ઉપરનાં દાખલામાં બીજા વેતરમાં દુધ પહેલાંના કરતા વધુ આવશે જ કારણકે આ બાબતનો આધાર વેતરના લાંબાવાપર પણ છે અહીંયાં તો ફક્ત એટલું જ કહેવું બસ થયે કે બીજા

વેતરમા વખતસરની ખોરાકનો વ્યવસ્થાનો કાંઈ અર્થ છે. આ ખાખતને નિશ્ચીત કરવાને હજી આવા વધુ નિર્દેશોની જરૂર છે પણ જેની આપણે વાત કરીએ છીએ તે સંભવીત પરિણામ મુજબ છે.

મુંબઈ ઈલાકાતું ખેતીવાડી ખાતું.

—*****—

હસ્તપત્રક નંબર ૫

સને ૧૯૧૯.

ઢોરોમાં થતા ઝાડાના રોગની પત્રિકા

(આ હસ્તપત્રક મહેરમાન સિલ્હીલ વેટરીનરી ખાતાના મુપ્રિન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબ, પુના, એમની હકુમત નીચે છાડેલું છે)

ઘણી વખત જોવામા આવે છે કે ચોમાસું ખેડા પછી ઢોરોને ઝાડાનો રોગ લાગુ પડે છે અને નળના ઢોર તે રોગથી સખ્યાબધ મરણ પામે છે લીલા ચારાને ટેવાયલા નહિ હોવા છતાં જ્યારે તેઓ લીલો ચારો પુષ્કળ ખાય છે, ત્યારે ખોરાકમાં એકદમ ફેરફાર થવાથી ઘણે ભાગે આમ બને છે. ઋતુમાં એકદમ ફેરફાર થઈ શરદી લાગવાથી આ રોગની ખરાબ અસર વધે છે.

ચિન્હ — પ્રવાહી અને દુર્ગંધવાળો ઝાડો વારંવાર થાય છે, રૂઆ ઉભા થાય છે, જાનવરને ચેન પડતું નથી, અને ઉભેલા આવે છે જો કોઈ ભાગમા સોજો હોય તો ભૂખ લાગતી નથી, તાવ ચઢી આવે છે અને જાનવર ઉકારે છે, કમ-જોર પડી જાય છે અને ઝાડા વાટે જળસ તથા લોહી પડે છે અને દરદને લીધે અને નળનાઈ વધી જવાથી મરણ પામે છે.

ઉપચાર.—(અ) રોગ અટકાવવા માટે—ખોરાકમાં કાંઈ પણ ફેરફાર ધીમે ધીમે કરવો જોઈએ. જાનવરને લીલો ચારો અકરાતીઆ પેઠે ખાવા દેવો નહિ. પચી શકે એવું સુકું ઘાસ સાથે સાથે આપવું અને જાનવરો લીલા ચારાને ટેવાઈ જાય ત્યાં સુધી સુકું ઘાસ ધીમે ધીમે કમી કર્યા જવું. જાનવરોને એકદમ ઠંડીમા ખુદા રાખવા નહિ, તેમજ, એકી વખતે પુષ્કળ પાણી પીવા દેવું નહિ.

(બ) ઔપધોપચાર.—માઠાં દોરને ગરમાવો રહે અને તેની સાથે ખુદ્દી હવા પણ તેને મળે એમ કરવું. જો ઠંડી પડતી હોય તો તેને જુલ ઓઢાડવી અને તેને શરદી ન લાગે તેમ કરવું. પાચન થઇ શકે તેવો થોડો થોડો ખોરાક થોડા વખતને અંતરે આપવો. ચોખાની કાણુ (ઔસામણ) એક થી બે શેર (૮૦ તોલાનો શેર) દિવસમા ત્રણ ચાર વખત આપવી રાગની શરૂઆતમા હલકા બુલાખ માટે અળસીનું તેલ અથવા બીજા કોઇ બીયાનું તેલ શેર ૧ (૮૦ તોલા ભાર) તથા ટરપીટન તેલ ૫ તોલા મેળવીને આપવું ત્યાર પછી દરરોજ ચોખાના ઔસામણ સાથે નીચેની દવા મેળવીને દિવસમા બે વખત આપવી.—

ચાકનો ભૂકો	..	....	૨૦ તોલા
કોલસાની ભૂકી	...	..	૧૦ તોલા
કાયાનો ભૂકો	.	.	૧૧ તોલા.
સૂઠવું ચૂરણ	..	..	૧૧ તોલા.
અફીણ અથવા ભાગ		....	૧ તોલા
દેશી ઘાડુ	..	....	૧૦ તોલા

વાહરડાં માટે ઉપરની દવાનો ૪ થો ભાગ આપવો

મુળધ ઇલાકાનું ખેતીવાડી ખાતું.

—***—

હસ્તપ્રતક નંબર ૬.

સને ૧૯૧૮.

કેપગુઝબેરી અથવા ટીપારીનું વાવેતર.

મુળધ ઇલાકામા જે ફળજાડ ફાયદાકારક રીતે દાખલ કરી શકાય તેમ છે, તેમાંનું કેપ ગુઝબેરી પણ એક છે. ઉત્તર હિંદુસ્થાનમાં આનું વાવેતર સારી રીતે થાય છે. પુનાની આસપાસના માળી લોકો આનો પાક લે છે જ્યારે બલરમા આનો પાક આવવા માટે છે ત્યારે તરતજ તેને સામટો ખરીદી મુળધ મોકલવામા આવે છે. મુળધમાં આનું સાફ પોષણ થાય છે.

આનો છોડ ત્રણથી ચાર ફુટ ઊંચો અને ચારથી પાંચ ફુટ પહોળો થાય છે. આનું ફળ ભોરના ફળના આકાર જેવું થાય છે, અને તે એક પાતળા

પીળા રંગના જોખાની અદર ઢકાયેલું હોય છે, તેનો સ્વાદ કંઈક ખાટો હોય છે, અને તેની અદર ઘણા નાના સપાટ બી હોય છે

આનો સ્વાદ ઘણોજ સરસ લાગે છે જે માણસોને શરૂઆતમાં આનો સ્વાદ બહુ સારો લાગતો નથી, તે માણસો પણ થોડા વખત પછી તેને ચહવા માટે છે તેમથી ઉત્તમ પ્રકારનો મુરખ્યો બનાવી શકાય છે, અને એક જાતનું સ્વાદિષ્ટ અથાણું પણ તેમથી બનાવી શકાય છે, પરંતુ તે લાંબો વખત રહી શકતું નથી. ઘણા મુસલમાન અને વહોરાઓ તેમના ખોરાકમાં આ ફળનો ઉપયોગ કરે છે - આ ફળનો ઘણીજ રીતે ઉપયોગ થઈ શકે છે. અને તેથી આશા રાખી શકાય છે કે જ્યારે લોકો આની મહત્વતા સમજી શકશે ત્યારે આનો બહુજ બહોળો ઉપયોગ થશે

જેડુતોના લાક્ષણ્યો તેના વાવેતર સબધી કેટલીક માહિતી નીચે આપી છે -

જમીન.—જમીન કંઈ બહુજ ફળદ્રુપ જોઈએ એવું નથી પરંતુ એકદમ હલકી જમીનમાં આનું વાવેતર થઈ શકશે તહીં સામાન્ય રીતે જે જે જમીનમાં રીંગણા, ટોમેટો, બટાટા વિગેરે ખરાબર ઉગી શકે છે, તે દરેક જમીનમાં આનું વાવેતર સારી રીતે થઈ શકશે

વાવેતર કરતાં પહેલાં જમીનની ખેડ.—વરસાદ આવતા પહેલાં જમીનને ખેડી ખાતર નાંખી તૈયાર કરવી જોઈએ રોપા રોપવા માટે હળવડે પાંચ પાંચ પુટના અતરે સરોઆં પાડવા જોઈએ.

ખાતર.—દર એકરે આસરે ૨૦ થી ૨૫ ગાડા ખાતર નાંખવું જોઈએ અને સારૂ કાંઈક ખાતર ન મળી શકે તો જ્યારે છોડવાઓ આશરે દોઢ પુટ ઊંચા થાય ત્યારે દરેક છોડથી નવ ઈંચના અતરે માણસના મળમુત્રનું ખાતર (દર એકરે એક મુત્ર પ્રમાણે) જોળ અથવા માછલોનું ખાતર (દર એકરે ૮૦૦ માણસના લાગતી મૂત્ર સંદેશ્ટ આંશ એમાનીયા નામનું વિલાયતી ખાતર (દર એકરે એક પ્રમાણે) વેરવું જોઈએ અને જમીનની સાથે સારી બીને નગજાઈ વધી જવાથી ન.

ઉપચાર.—(અ) રોગ અટકાવવા માટે—ખેડનું મહિનામાં છ પુટ લાંબા ધીમે કરવો જોઈએ. જનવરને લીલો ચારો અકરાંતંદર આસ પાડી બી વાવવા પચી શકે એવું સુકું ઘાસ સાથે સાથે આપવું અપુરતા થશે એક એકરના ટેવાઈ જાય ત્યાં સુધી સુકું ઘાસ ધીમે ધીમે કરે આની કિમત આશરે એકદમ ઠીઠીમાં ખુણાં રાખવા નહિ, તેમજ એકી વેને જો ઘડ બહુ સમજાડે વેવું નહિ તેથી કરીને બીની સાથે

તેના કરતા કદમાં આઠગણી જમીન લેળવવી જોઈએ આ લેળવેલા બી હારોની અદર વાવવા જોઈએ આથી કરીને રોપાઓ ઘણા મજબુત થશે અને એકબીજા રોપા વચ્ચે પુરતું અંતર રહેશે

રોપણી—જ્યારે રોપા લગભગ એક વેતના ધાય છે ત્યારે રોપવા માટે લાયક થાય છે ધરૂ ઠાઠતા પહેલા ધરૂના ક્યારાને આગલા દિવસે સારી રીતે પાણી પાવુ જોઈએ, અને રોપાઓ ખેતરમાં લઈ જતા મુધી તેમને રોપલીમાં સારી રીતે લુમખાળા ધ ગોઠવી પાણી છાટવુ જોઈએ આથી કરીને રોપાઓ કરમાઈ જતા નથી દરેક જગ્યાએ બખ્ખે છોડ વાવવા જોઈએ, અને તે બે છોડવાઓની વચ્ચે એક વેતનુ અંતર રાખવુ જોઈએ આવા બખ્ખે છોડવાઓની દરેક જોડીની આસપાસ પાંચ પુટનુ અંતર રહેવુ જોઈએ તૈયાર કરેલાં સરીઆમાં સારી રીતે પાણી પાવુ જોઈએ, અને ત્યાર પછી થોડે વખતે ધરૂ રોપવાનું શરૂ કરવુ જોઈએ

પાણી પાવાની રીત.—ધરૂ રોપ્યા પછી તરતજ બે માવડું અથવા થોડો યજુ વરસાદ ન થયો હોય તો તરતજ પાણી પાઈ દેવુ જોઈએ, અને ત્યાર પછી જમીનની જરૂરીઆત પ્રમાણે દરેક પાણીની અદર દશથી પંદર દિવસનુ અંતર રાખવુ જોઈએ કુળ બેઠા પછી બે પાણીની તંગી પડે તો તે કુળ સારી રીતે પુલી મોટા થઈ ચકતા નથી

પેટા પાક.—કેપ ગુજમેરીના વખેતરમાં જલદી થઈ શકે એવી કેટલીક શાકભાજીના પાક લઈ શકાય છે વિલાયતી મુળા, ખીટ, ટોમેટો, લેટચુઆમની વિલાયતી બાજી, મરચા, નેલગોલ અથવા તો આવા બીજાં શાકો વાવી શકાય છે રોપા રોપ્યા પછી એકથી બે મહિને દરેક છોડવાની આબુખાબુમાં રોપાના ટેકા માટે માટી ચઢાવવી પડે છે માટે શાકભાજી એવી રીતે વાવવી જોઈએ કે માટી ચઢાવવામાં હરકત ન પડે, અથવા તો એવી જાતની શાકભાજી પસંદ કરવી જોઈએ કે જેથી તેના પાક માટી ચઢાવતા પહેલાં તૈયાર થઈ જાય

છોડવાની આબુખાબુ માટી ચઢાવવાની રીત.—જ્યારે છોડવાઓ ઢોઢ પુટ ઉઘા થાય ત્યારે જેવી રીતે ચેરડીના પાકમાં ગોઠવુ પડે છે તેવી રીતે અહીં દરેક છોડવા માટે ગોઠવુ જોઈએ છોડવાઓની હારોની વચ્ચેની જમીન જોઢવી જોઈએ અને હારોની લગોલગ તે માટી ચઢાવવી જોઈએ કે જેથી કરીને બે પહેલા સરીઆ હતાં તે હવે પહેાળી પાળીઓ બનશે બે શરૂઆતમાં જમીનમાં પુરતું ખાતર ન નાખ્યું હોય તો આ વખતે જમીનની અદર પુરતું ખાતર નાખી લેળવવુ જોઈએ. હવે પાણી પાવાના સરીઆ હારોની વચ્ચે બનશે ગોઠ કરવાથી મુળીઆને સૂર્યના તાપથી થતુ નુકશાન અટકે છે અને બે હારોની વચ્ચે એટલું અંતર રહે છે કે જેથી કુળ તોડવામાં અનુકૂળતા પડે છે.

નિદવાની ક્રિયા.—રોપા રોપ્યા પછી પદર દિવસે નિંદવુ ભેંધજો, અને ત્યાર પછી પાક તૈયાર થતા સુધીમાં જમીન પોચી કરવા માટે અને નુકશાન-કરતા બીજા છોડવાઓને કાઢી નાખવા માટે બે વખત નિંદવુ ભેંધજો.

હુક કાપવી.—જો છોડવાઓ ફક્ત ઉચ્ચ સિધાજ વધતા દેખાય તો જ્યારે છોડવા એક પુટ ઉચ્ચ થાય ત્યારે મુખ્ય હુકો થોડી કાપી નાંખવી ભેંધજો આથી કરીને આનુબાનુમા તવા ફલુગા પુટશે અને છોડવાઓ ફેલાશે અને ઘટાદાર બનશે.

ફુલ અને ફળ.—નવેમ્બર મહિનામા એટલે શીઆળાની શરૂઆતમા પુલ આવવા માટે છે અને ત્યાર પછી તરતજ ફળ બેસે છે, અને ડીસેમ્બર ઉતરતા પાકા ફળ મળે છે જાન્યુઆરી અને ફેબ્રુઆરી મહિનામાં સારા પાક ઉતરે છે. પહેલા બે ફાલના ફળ બહુ સારા હોય છે અને તેમા બી ઘણા થોડા હોય છે. માર્ચ મહિનામા પાકેલા ફળ ઘણાં નાના અને વધારે બીજાળા હોય છે, તેથી માર્ચ મહિના પછી પાક ઉલો રહેવા દેવામા કંઈ ફાયદો નથી સંપૂર્ણ પાકેલા ફળનુ ખોખુ તદ્દન સૂકાયેલુ હોય છે અને આવી સ્થિતિમા ઘણી વખત ફળ જમીન ઉપર પડી જાય છે. આવી રીતે નીચે પડી ગયેલા ફળ સંપૂર્ણ પાકેલાં હોવાથી મીઠા લાગે છે ફળ તદ્દન પાકી પડી જવાની તૈયારીમા હોય ત્યારે ફળ ચુટવાનો ખરેખરો વખત છે, પરંતુ આ રીત હુમેશા અનુકૂળ નથી અને પરવડતી નથી અને તેથી ઘણું કરીને જ્યારે ફળનુ ખોખુ સ્થેજ પીણુ થવા માટે છે એટલે છોડવા ઉપરથી ફળ ચુટી લેવામા આવે છે.

વેચાણ.—ફળ તોડ્યા પછી તરતજ વેચી નાખવા ભેંધજો, અથવા વેચવા માટે મોકલી દેવા ભેંધજો, નહિ તો સખો સુકવાથી વજનમા ઘટાડો થવાને લીધે નુકશાન વેંઠવું પડે છે.

ઉત્પન્ન.—દરેક બે છોડવાની ભેડીમાથી ૧ થી ૨ પાઉન્ડ ફળ ઉતરે છે. એક એકરમા આવી છોડની ભેડ ૧,૭૫૦ આવે છે, તેથી એક એકરમાંથી ૧,૮૦૦ થી ૩,૪૦૦ પાઉન્ડ ફળ મળે છે.

પુનામા ફળનો બજારલાવ.—પુનામા એપ્રેલ ગાઈનમા ગયા પદર વર્ષ-મા એક રૂપિયાનાં ૪ થી ૧૦ પાઉન્ડ સુધીનો લાવ રહ્યો હતો. પુના શહેરમાં સામટા ખરીદ કરનાર વેપારીને રૂપિયા એકના ૪ થી ૧૦ પાઉન્ડ સુધી ફળ મળી શકે છે.

રોગ.—ગુજબરીને ઘણું કરીને કોઈ પણ રોગની હરકત આવતી નથી પણ કોઈ વખત ભુરીનો રોગ થઈ આવે, પરંતુ આથી કંઈ નુકશાન થતુ નથી.

ખજુરાને ઘણાકો પાણી આપી ઉછેરતા નથી. કારણ કે જો એક વખત નાના છોડવાઓને જો પાણી પાઈ ઉછેરવામા આવે છે, અને જો કદાચ ચાલુ પાણી આપી નથી શકાતુ, તો ઉનાળામા છોડો મરી જાય છે,

એવી જોખમદારી ખેડવા કરતા ખેડુતો પહેલાથીજ પાણી આપતા નથી, અને અતુલવીઓતુ કહેવુ છે, કે પાણી આપેલા ઝાડની તાડી સારી હોતી નથી. જો કે તાડીતુ પ્રમાણ ઘણુ સારુ, અને ઝાડ ઘણુ જલદી પોષાઈ આવે છે.

છેદ પાડવા પહેલાં જે તરફ છેદ મુકવામા આવે છે, તે તરફના છટીઆ (leaves) કાઢી નાંખી તે જગાને સપાટ કરે છે; અને તેને પાંચ-છ દિવસ મુકાયા બાદ એક ઘણાજ પાણીવાળા હુધીઆરવડે ઉપરના લાગથી જે-ત્રણ ફીટ નીચે છેદ પાડે છે. છેદ હંમેશા ઝાડની ડાબી બાજુએ મુકવામા આવે છે એક ઝાડ દિવસમાં જે વખત ચાલુ છેદવામા આવે છે અને અમુક ઝાડો ચાલુ પાંચ-છ દિવસ છેદા પછી તે ઝાડોને પાંચ-છ દિવસ આશાએસ આપવામા આવે છે (એટલે છેદવામા આવતા નથી) એ પ્રમાણે એક ખજુરી ત્રણથી ચાર મહિના છેદવામા આવે છે

જ્યારે ઝાડમાથી રસ ટપકે છે, ત્યારે તે ઘણાજ મીઠાચઠાર હોય છે, પણ જ્યારે તે ઝીલવાના વાસણમા પડે છે, અને સુરજનો તાપ લાગવાથી તે ખાટો અને ચડાઉ બને છે

એક સારી ખજુરી ત્રણ મહિનાના અરસામા આશરે ૮ થી ૯ મણ તાડી આપે છે

ખજુરા છેદવાનો કીસખ ચોક્કસ માણસોજ કરી શકે છે અને એક તલવાડો (tapper) દિવસમાં જે વખત ૨૫ ઝાડ છેદી શકે છે માલનો ઉતાર અને તાડી સારી અથવા નખળીનો મોટો આધાર છેદનારાઓ ઉપર ઘણો મોટો હોય છે

શહેરમાં જ્યા તાડીની મોટી ખપત હોય છે ત્યા હુકાનદારો તાડીમાં પાણી ભેળી વેચે છે, અને જ્યારે કોઈ વખત તાડીતુ વેચાણ થતુ નથી ત્યારે રાખ, ફોર્મીંગ મોઝા, સેકેરીન એવી મજબુદી કરી બીજે દિવસે માલનો ઉઠાવ કરે છે

તાડીના ઝાડને જે જાતના છવડાઓ લાગે છે જેમા એક “ચાંચીઆં” (Palm-mecval) અને બીજો “બોરી” (P Bulb) નામથી ઓળખાય છે

ચાંચીઆ ખજુરીને પાંચ-છ દિવસ છેદી જ્યારે આશાએસ આપવામાં આવે છે, ત્યારે ખજુરીના ઉપલા ભાગ ઉપર તાડીતુ ફીણ વળગી રહે છે, તેમાથી નાના કીડા માફક પોતાની ઉત્પત્તિ લે છે

માલમ પડયું છે કે અમેરિકામાં ઘણી જગ્યાએ કે જ્યાં હિન્દુસ્થાનના કાનપોર વિગેરે ઘણા ભાગો કચ્છનાં વરમાદ સરેરાશ ઓછા પડે છે, ત્યાં લુસર્ન ઘાસ નહેર કે નીકના પાણીની મદદ વિના કૃતેહમદીથી ઉગાડવામાં આવેલું ખોળ છોડવાઓ કરતાં લુસર્ન ઘાસના છોડવાનાં મુળ ઘણા ઉંડા રહેતા હોવાથી પ્રાણીનો તગાસના વખતમાં તે વધુ વખત જીવતો રહે છે.

લુસર્ન ઘાસ ઢોરોને માટે એક કીંમતી ચારા તરીકે વપરાય છે અને જો આ મુજબ (Irrigation) નહેરના પાણીની મદદ વિના ઉગાડી શકાતો હોય તો આ દેશને એક કીંમતી મદદરૂપ ધણ પડે એમ છે.

આ ગાખતનો નિર્ણય કરવાના હેતુથી “ કાનપોરની સરકારી ડેરી ફાર્મ ” ઉપર સને ૧૯૧૫ ની પાનખર ઋતુથી એક એકરના જમીનના ટુકડા ઉપર અખતરાઓ કરવાનું નક્કી કરવામાં આવેલું જમીન સારી ભુગરી હતી અને તેમાં પાણી બરાબ ન રહે તેની બરાબર ભેગવાઈ હતી. તે જમીનમાં સને ૧૯૦૪ માં બજારનો કચરો જમીનના પૃથ્વી લગભગ ૧૨ ઇંચ ઉંડાણ સુધી નાખવામાં આવેલો, પરંતુ સને ૧૯૧૫ માં તો જમીનના પૃથ્વી લગભગ ૬૫ ઇંચની ઉંડાઈએ તે કચરાની ફક્ત એક કાળી ઝીણી લીટી જણાતી હતી.

આ જમીનમાં પહેલાં સને ૧૯૧૪ સુધી ઘાસ વાવવામાં આવતી હતી અને તે દર વરસે મુકા ચારા માટે કાપવામાં આવતી હતી. સને ૧૯૧૪ ના ઉનાળામાં તેમાં જુવાર વાવવામાં આવી હતી, અને શિયાળામાં તેમાં જવ કરવામાં આવેલાં. સને ૧૯૧૫ ના ઉનાળામાં તેમાં જુવાર વાવેલો અને શિયાળામાં તેમાં જોટમ વાવેલાં અને તે ભેગા આઠ શેર લુસર્નના બીયા નાંખેલાં જ્યારે જોટમ કાપવામાં આવ્યા ત્યારે લુસર્ન છુટું છવાયું ઉગેલું માલમ પડેલું, અને તે સાડ અને મજબુત હોંડેલું જણાવાયું ખોળ પાનખર ઋતુમાં તે જમીનમાં એકલો જ લુસર્નનો પાક લેવાનું નક્કી કરવામાં આવેલું આ પાકની તૈયારી માટે જમીનને પાંચ વખત ઉનાળામાં ખેડવામાં આવેલી અને તેમાં ચોથી અથવા પાંચમી વાત તો એ જણાઈ કે જો કે લોહાને હળ વાપરવામાં આવેલો, તે છતાં એ જે છુટું છવાયું લુસર્ન ઘાસ ઉગેલું તેના છોડવા આ ખેડમાં નાશ થયા નહિ, જો કે તે છોડવાઓ પૈકી થોડાઓને તુકશાન થયું હતું, પરંતુ તેમાં નો મોટો ભાગ જેમને તેમ રહ્યો હતો. વર્ષાઋતુમાં નીંદળથી માફ કરવા માટે જમીનને વારંવાર ખેડવામાં આવેલી અને લુસર્ન ઘાસ દરેક એકરે ૧૮ પોંડ બીના દરે તા. ૨૯ મી સપ્ટેમ્બરને રોજ વાવવામાં આવેલું શરૂઆત શુભ નિવડી અને પાકનો ઉછેર સારો થવા માડ્યો. તા. ૨૮ મી ડિસેમ્બરના રોજથી કાપણી શરૂ થઈ હતી અને તે દરરોજ ઢોરોને નાખવા માટે ચાલુ

રાખવામાં આવી હતી જે પ્રમાણમાં કાપેલા છોડવા ફરી વધી શકતા હતાં, તે પ્રમાણમાં કાપણીનું કામ ચાલુ રાખ્યું હતું આ પ્રમાણે તા ૧૭ મી. જુન ૧૯૧૭ સુધી કાપણીનું કામ ચાલુ રાખેલું, જ્યારે લીલા લુસર્ન ઘાસનું કુલ્લે ઉત્પન્ન ૬૫,૦૦૪ પૌંડ યાને દરેક એકરે ૨૦,૬૫૫ પૌંડ થયેલું જણાયું હતું. આ અરસામાં છોડવાનું ફરી વધવાનું કામ જો કે ધીમું પડ્યું હતું, તોપણ તદ્દન બંધ થયું નહોતું. પહેલેા વરસાદ પડયા પછી છોડવા કાપવા લાયક જલદીથી તૈયાર થઇ ગયા હતા, અને તા. ૪ જુલાઇ અને ત્યાર પછીથી કાપ-ણીનું કામ ફરીથી ચાલુ કરવામાં આવેલું ઘાસને પાંચ વખત ઓગસ્ટ અને ઓક્ટોબરની શરૂઆતમાં છઠ્ઠી વખત કાપવામાં આવેલું, પણ આ બે વખત કાપેલા ઘાસનો સુકો-ચાંગે બનાવવામાં આવેલો અને તેના વજનની ગણતરી અત્રે કરવામાં આવી નથી જે દિવસે આ પ્રમાણે પહેલી આ ઘાસની વાવણી કરવામાં આવી હતી, ત્યારથી એક વરસમાં કુલ્લે ૧૪૯,૧૩૦ પૌંડ યાને દરેક એકરે ૩૨,૪૨૧ પૌંડ લીલું લુસર્ન ઘાસ થયેલું એવી ગણતરી કરવામાં આવેલી કે જે ઓક્ટોબરમાં બનાવેલું સુકું ઘાસ કે જે પહેલી કાપણીથી એક વરસમાં તૈયાર થયેલું, તે જે ધ્યાનમાં લેવામાં આવે તો દરેક એકરે લગભગ ૩૯૦૦૦ પૌંડ લીલું લુસર્ન ઉત્પન્ન થયેલું ગણાય.

દરેક કાપણી પછીથી જમીનમાં કરબ ફેરવવામાં આવતો હતો. પહેલી વખતે ધીમેથી ઉપલક કળવણી કાઢેલી પણ દરેક કાપણી વખતે ઉઠાઇ વધતી જતી હતી અને એથી કાપણી વખતે કરબ ત્રણ ચાર ઈંચની ઉઠાઇએ ગયેલા. “ગ્રેવેનટાઇન સ્પ્રિંગ્સ” કરબ વાપરવામાં આવેલા અને તેનાથી જમીન તદ્દન સાફ રહી હતી. જમીનના બે ત્રણ ભાગમાં સને ૧૯૧૭ ના એપ્રિલ માસમાં “ઠાડર” એ દેખાવ દીધેલો, અને તેથી કરીને જે પાક થયેલો તે જોઇએ તેવો સારો પાક ઉતરેલો નહિ. તે વખતે તે જાગેને ખેડો નાંખવાને સલાહ આપવામાં આવેલી, પણ તેમ નહિ કરતા જમીનના તે ભાગેને ફક્ત ઘસી નાખવા-થી એ ખોડા હુર થઇ શકી હતી અને તે ભાગેમાં પાનખર ઋતુમાં ફરીથી વાવણી કરવામાં આવેલી.

સને ૧૯૧૭-૧૮ ના શિયાળામાં અને વસંત ઋતુમાં ઓગલા વરસના જેવોજ સારો પાક થયેલો પણ “ઠાડર” ને કાઢી નાખવા માટે જે ઇલાજો લેવામાં આવેલા, તેથી કરીને ઉત્પન્ન થોડું થયેલું.

ઉપલા બેઉ વરસમાં સરેલું છાણ વગેરે ઢાંચે ખાતર જમીનમાં આછી રીતે પાથરવામાં આવેલું, અને તેનાથી છોડને ખરેખર ફાયદો થયેલો, પરંતુ આમાં કૌંથી અગત્યની ધ્યાન રાખવા લાયક બાબત તો લુસર્ન ઘાસના છોડવા-

ની લગભગ બીલકુલ વરસાદ વીનાના આઠ મહીના સુધી જમીનમાં રહી જીવી ને ઉગી શકવાની શકતી છે અને આ પ્રમાણે તે ઘાસ બે વરસ સુધી (સને ૧૯૧૫ તુ આજુ વાવેલું ઘાસ ગણત્રીમાં લેવામાં આવે તો ત્રણ વરસ સુધી) એકી વખતે રહી શક્યુ છે.

વર્ષા ઋતુ ખાદ નીચે મુજબ વરસાદ તે વખતે થએલો.

તા. ૧ લી ઓક્ટોબર ૧૯૧૬ થી તા. ૧ લી જુન ૧૯૧૭ સુધીમાં ૭-૦૪
 ,, ,, ૧૯૧૭ થી ,, ૧૯૧૮ ,, ૪-૮૪

અસલ બબ્બરનો કચરો જમીનમાં પુરેલો તેમાં બીનાશ રાખી મુકવાનો શુણ હોવાને લીધે કાનપુરમાં જે પરિણામ આવેલું, તે આવવાનો સંભવ હોય, એમ ધારીને જે જમીનમાં બીલકુલજ બીનાશ રાખી મુકવાનો શુણ ન હોય તેવી બીજી જમીનમાં પણ સાથે સાથે અખતરા કરવામાં આવેલા.

કર્નલમાં એક ખાઈનો ડોર ઉપર કે જ્યાં જમીન તદ્દનજ નકામી અને અસાધારણ રીતે સુકો હતી, ત્યાં એક જમીનનો ટુકડો તૈયાર કરવામાં આવેલો. આ જમીનપર પણ અને ૧૯૧૬ ની પાનખર ઋતુમાં વાવણી કરવામાં આવેલો. બી સારાં ઉગી નિકળ્યા હતા, અને સને ૧૯૧૮ ના એપ્રિલ માસમાં પણ છોકા જીવતા હતા, એટલુંજ નહિ પણ તદ્દુરસ્ત હતા, પરંતુ આખી સુદત દરમિયાન છોકાને ઉછેર ધીમે રહ્યો હતો. આ જમીનનો ટુકડો એક ગોચરણની વચમાં આવેલો હતો અને તેથી કરીને ડોરો બીજી ઘાસ લેણુ લુસર્ન પણ ચરી ગયા હતા અને તે સંજોગોમાં ઉત્પન્નનો દાખલો રાખી શકાયો નથી. આ જગ્યાએ લુસર્ન વાવવાનો હેતુ ફક્ત એજ જોવાનો હતો કે તે આવા સંજોગોમાં રહી શકે છે કે નહિ અને તે મુજબ તે ઉગીને રહી શક્યું હતું; પરંતુ આ જગ્યાએ જણાવણુ જોઈએ કે જે બી વાવેલાં તે સાધારણ હિન્દુસ્થાની લુસર્ન ઘાસના નહિ હતા પણ અમેરિકાના યુનાઈટેડ સ્ટેટસથી મળાવેલા “ માન્ટેના ગ્રાઇલેન્ડ ઓલિફલ્ડ ” બાતના હતા.

ત્યાર પછીથી અબાલામાં એક વધુ પ્રયોગ કરવામાં આવેલો, અને ત્યાં સને ૧૯૧૭ ની પાનખર ઋતુમાં લગભગ એક એકર જેટલી જમીનના ટુકડા પર વાવણી કરવામાં આવેલા શિયાળામાં અને વસત ઋતુમાં તેને ત્રણ વખત કાપવામાં આવેલું અને એથી પાક બીને માટે રાખી મુકવામાં આવેલો અને તેને જુનમાં ઉતારવામાં આવ્યો હતો.

અબાલામાં સને ૧૯૧૭ ના ઓક્ટોબર માસની ૧ તારીખથી સને ૧૯૧૮ ના જુન માસની ૧ તારીખ સુધીમાં ૧૦૮૩ ઈંચ વરસાદ પડેલો.

‘ઉપર મુજબના અખતરઓ ઉપરથી માલુમ પડ્યું હતું કે આ પ્રમાણે લીધું લુસર્ન ઉપેક્ષા ગગનદીના મેદાનોવાળા સુલકોમાં ઘણી ફેતેહમ દીથી ઉગાડી શકાય છે, અને જો જમીન સારી હોય તેમાંથી પાણી કાઢવાની બરાબર જોગવાઈ કરવામાં આવી હોય અને તે જમીનના નીચેના કાગોમાં જો બરાબર ભીનાશ રહેતી હોય તો આખા શિયાળા દરમ્યાન તેમજ ઉનાળાના પ્રથમ ભાગમાં લુસર્નનું ઉત્પન્ન ઘણું લાભકારી નોવડી શકશે.

પાણીની મદદવડે જે લુસર્ન ઉગાડવામાં આવે છે અને તેનું જે કુટલે ઉત્પન્ન થાય છે તેટલું ઉત્પન્ન જો કે આ રીતથી થતું નથી, છતાં આ પ્રમાણે જે લુસર્ન કુદરતી રીતે થાય છે, તેમાં સુકા તત્વનો ભાગ જે લુસર્ન પાણી પાઈ ભેર જીવલગથી ઉગાડવામાં આવ્યું હોય છે તેના કરતા વધારે હોય છે.

કાનપોરમાં થએલો છોડવો એટલો બધો ઉચો થયો નહોતો, પણ અબાલા માં જે લુસર્ન થએલું તેનો છોડવો જે જમીનમાં પાણી પાઈને સાડાં લુસર્ન ઉગાડવામાં આવ્યું હોય તેના છોડવાની બરાબરી કરી શકે એવો હતો.

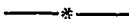
જેમ-જેમ કાપણી કરવામાં આવતી હતી, તેમ તેમ છોડવાની વધવાની શકતી મંદ થતી હતી, પરંતુ બહુવાજોગ બીના તો એ છે કે જે જગ્યાએ જીન માસ આવતા સુધી છોડવાનો ઉછેર ટક રહી આવું રહ્યો હતો.

બીજી બીના ધ્યાનમાં રાખવા યોગ્ય એ છે કે જે લુસર્ન પાણી વિના આ પ્રમાણે ઉગાડેલું હોય છે તે પાણી પાઈ ઉગાડેલા લુસર્ન કરતાં ચોમાસામાં વધુ ટકી શકે છે અને જેમ બીજી ઋતુમાં ઉગે છે તે મુજબ કુદરતી રીતે વધું જાય છે અનુભવપરથી એમ જણાયલું છે કે પાણી પાઈને ઉછેરેલું લુસર્ન ચોમાસામાં નબળું થઈ જઈ વહેવારોક રાંને વધતું બધ થઈ જાય છે, અને તેનું કારણ એ છે કે જ્યારે વરસાદ આવે છે ત્યારે તે જમીનના નીચેનો ભાગ પાણીથી તર થઈ ગએલો હોય છે, અને લુસર્નને ફરી જે વધુ પાણી મળે છે તેની સામું તે ટકી શકતું નથી.

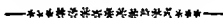
જુનારની ઠંડગ તથા જીસુ વિગેરેનો ચારો એટલો બધો પૌષ્ટિક નથી અને તેને લાધે બાંજે ખર્ચ કરી બોળ વગેરે તે ચાર સાથે ઢારને આપવું પડે છે. તે, ઉપરાંત જો ખેડુતને ચોતાની જમીનમાં પુરતા પાણીની જોગવાઈ હોય છે તો તે લુસર્ન જેવું ઉગાડવાનો ઇરાદો રાખવો નથી, પરંતુ જે પાકમાંથી પોતે પૈસા પેદા કરી શકે એમ હોય તેવો પાક ઉગાડવા હુમેશ લક્ષ્યાય છે આવા સંજોગોમાં જો એક એવો પાક સોધો થકાય કે જેને નહેર ચા તો કુવાના પાણીની જરૂર રહે નહિ જે જાન્યુઆરીથી જીન માસ સુધીમાં જ્યારે ચારાની

ઘણીજ તગી હોય છે તે વખતમા ઉગી શકે, એક ખોરાક તરીકે જેની કીંમત ઘણી હોઈ સાથે સાથે બીજા પૌષ્ટિક ખોરાક આપવાની જરૂર રહે નહિ યા તો તેવો ખોરાક નજીવો આપવો પડે. જે બીજા ચારા કરતા આખા વરસ દરમ્યાન તોલમા વધુ નીપજે અને જે બે દે વધુ વર્ષો જીવી શકી બીની ખરીદીમા અને જમીન વારવાર તૈયાર કરવાની મહેનતમાં બચાવેા કરાવી શકે તે આવેા પાક આપણે શોધી શકીએ તો તેને વાપરવામા આપણને એક ખરેખરો ફાયદો પરીણામમા થવોજ જોઈએ. આ ઉપરાત જો તે પાક એવો હોય કે બીજા પાકને લોગે તે ઉગાડવો પડે નહિ પણ વાસેલ પડતર જમીનમાં તે ઉગી શકતો હોય તો તેથી એક એવી જમીનની કુલ પેદાશમા ઘણો વધારો થાય, અને આવેા પાક હોવાનો દાવો ઘણોખરો હુસર્ન કરી શકે એમ માનવાને કારણ છે.

ઉપર જે જણાવ્યું છે તેમાં હુસર્ન સળધી કાઈ નવું જણાવવામાં આવ્યું નથી, પરંતુ જે જમીનમાંથી બીજા ઘાસના પાક બીનાશ (ખાણી) મેળવી શકતા નથી, તે જમીનમાંથી બીનાશ એથવાની શકતી હુસર્નમાં છે તે ખાસ ધ્યાનમા રાખવા યોગ્ય છે.



જનાવરોમાં થતો ખુજલીનો રોગ.



લેખક—વેટેરીનરી મગ્ગન ડોક્ટર મોતીચંદ કુરંજી જીવેગી, જી બી વી યી—અટલેશ્વર.

આ રોગ થોડા, કુતરા તથા ઠારમા વખતો વખત જણાય છે, અને તેથી ઘણા જનાવરો હેરાન થતા જોવામા આવતા હોવાથી ખેડુતો તથા જનાવરોના માલિકની જાણને માટે નીચેનું લખાણ ઉપયોગી થઈ પડશે એવી આશા છે.

ખુજલી અથવા ખસ એ એક જાતનું ચામડીનું દરદ છે અને થોડસ જાતના ઝીણી જીવાતની હાજરીથી તે પેદા થાય છે રોગ એધી છે કેમકે એક જનાવરપરથી આ ઝીણી જીવાત બીજા જનાવરપર જઈ ત્યાં વધી રોગ ઉત્પન્ન કરી શકે છે, પરંતુ ચામડીના એવાજ બીજા પદ્ધ ઘણાં દરદો છે કે જેમાં જંતુની હાજરી નહિ હોવા છતાં ખુજલીના જેવું દરદ જણાય છે અને આ ગાધા દરદોને ખુજલી, કીડ અથવા ખસને નામે ઓળખવામા આવે છે.

ખુજલીના રોગમા જણાતા જંતુઓ ઘણાજ ઝીણા હોય છે અને તે મુક્કમ-દશેક્યત્રની મદદ વગર જોઈ શકાતા નથી. તે ગોળ અથવા લળગોળ હોય છે.

આ જતુઓમાં યતા નારી જતના જતુઓ ઈંડા મુકે છે અને તેમાંથી નવા જતુઓ પેદા થાય છે. ઈંડા મુક્યા પછી તેમાંથી પાંચ સાત દિવસમાં કીડાના રૂપમાં જતુઓ પેદા થઈ જુદા જુદા સ્વરૂપો બદલી પોતાના છેલ્લા રૂપમાં આવે છે. ઇંડામાંથી બહાર નીકળે તે વખતે જતુને છ પગ હોય છે પણ પાછળથી થોડે વખતે બીજા છે પગો વધારે જણાય છે અને પગોમાં પબ જેવો અથવા ચુશી શકાય તેવી ગોડવણ હોય છે લીલા છાણ ઉપર આ જતુઓ લાંબો વખત જીવી શકે છે પણ શુક્રી જગાપર માત્ર પાંચ સાત દિવસમાં મરી જાય છે. ૧૦૪ કીમી ફેરનહીટ ગરમીથી આ જતુઓ મરી જાય છે; પણ તેથી ઓછી ગરમીમાં તે વધારે મજબુત અને સચળ થાય છે, અને આજ કારણથી ઉનાળામાં તેમજ સાધારણ ગરમીવાળા તળેલામાં તેનું જીવન વધારે જણાય છે.

કારણ.—જનાવરના માલોક અથવા તેનાપર દેખરેખ રાખનાર મોલુમની બેહરકારીથી આ રોગ ઘણી વખત જણાઈ આવે છે. ચામડીપર પશીનો થયા પછી તે તુરત સાફ કરી નાખવો જોઈએ તેમ કરવામાં હોલ કરવાથી ચીકણા પરચેવાપર ધુલ થોડે છે અને પવનમાં તે સુકાઈ જાય છે અને તેનું ચામડીપર બહુ પડે બધાઈ જાય છે અને તેથી ચામડીના ઝીણા છીદ્રો જેમાંથી પરચેવો નીકળે છે તે બધે થઈ જાય છે. આમ થવાથી ચામડી કામ કરતી અટકે છે. ચામડીપરના પરશીના અને ધુલના બનેલા ચીકણા માવા જેવા પદાર્થમાં ધુલમાના ગુજલીના જતુઓને રહેવાનું અને પોતાની વસ્તી વધારવાનું અનગમતું સ્થાન મળે છે, અને તેઓની વસ્તી જેમ વધતી જાય છે તેમ તેમ ચામડીમાં હાડા ઉતરતા જાય છે, અને ઠંડ ચામડીપરના બાલના મુળીઆ લગી જાય છે ત્યારે તે મુલ ખવાઈ જાય છે ને બાલ ખરી પડે છે.

ચિન્હો.—જનાવરને આ રોગ લાગુ પડ્યો છે તે તુરત માલમ પડતું નથી. કારણ શરૂઆતમાં તેના ચિન્હો ઘણાજ નજીવ હોય છે. આ દરમિયાનમાં પેદા થાય છે તે વખતે થોડો ગાડોના પુલ સાથે અથવા ઓળા-બીજા સખત પદાર્થ સાથે અથવા બીજા થોડા સાથે પોતાનું શરીર ઘસવા માટે છે, અને જાણે તેને બહુ ખજવાળ આવતી હોય તેમ આપણને જણાવે છે. જે જગ્યાએ જાણત પેદા થઈ હોય ત્યાં જ પોતાનું મો, પહોળું શકતું હોય તે મેંબડે કરડે છે અથવા પાછલા પગવંડે ઘસે છે અથવા પગ એક બીજા સાથે ઘસાડયા કરે છે, રાતની વખતે લાતો મારે છે; અને જમીનપર પગ ઠોકતો જણાય છે. દોષ દોષ વખતે પુછડી આમળ્યા કરે છે, અથવા બીજા પદાર્થ સાથે ઘસે છે. હાથીઆ ખરેરાખતો માલોશ કરતી વખતે જે જગ્યાએ દરદની શરૂઆત હોય ત્યાં ઘર્ષણ થાય તે-વેળા જાણે જનાવર ખુશી થતું હોય તેમ જણાય છે, માલોશ કરનાર તરફ પોતાનું શરીર નમાવે છે અને હોલ જમા

જરા ફફડાવે છે, રોગ લાગુ પડેલા ભાગપરની ચામડીની કુમાશ જતી રહે છે ને ખરણચડી થઈ જાય છે - તે જગાપરના ખાલ ઉભા થઈ રહે છે અને ધીમે ધીમે ખરી પડે છે કેટલીક વખતે એટલા બધા નખળા પડી જાય છે કે તેઓ હાથ ફેરવતાજ ખરી પડે છે, અને તેનું મુળ તપાસતા ખવાઈ ગયેલું જણાય છે. ઘણું કરીને ઘોડાઓમાં ખુજલી ફેશવાલી અને પુછડીપર વધારે જોવામાં આવે છે દોરમા પુછડાને છેટે અને આચળના પાછલા ભાગપર તેમજ કુતરાઓમાં કપાળ, આંખ નજીક, કાનપર અને મોપર પહેલા જણાય છે જે ધીમે ધીમે વધીને છાતી, પેટ અને પગપર જાય છે જનાવર પોતે તદુરસ્ત સ્થિતિમાં હોય તેમ જણાતું નથી અને ઝુક્યા કરે છે થોડી થોડી વારે તે પોતાની સુસ્તીમાંથી પાછું ટટાર થઈ જાય છે અને શરીરને તબિલાના કઠેરા સાથે અથવા ભીંત સાથે ઘસવા માટે છે ગાહુજ ખજવાળ આવતી હોવાથી ખુજલીવાળા ભાગને ઘસવાને માટે ઘણા અછાડાપછાડા મારે છે

જ્યાં જ્યાં ખુજલીના જતુઓ ચામડીને કચડે છે ત્યાં ત્યાં ફાફીઓ થાય છે, તેમાંથી પીગો ચીકણો પદાર્થ નીકળે છે અને તેનો રાફડો બધાય છે આવા ઝીણા ઝીણા રાફડાઓ અને ચામડીપર જે કાંઈ થોડા ઘણા રહેલા હોય તે ગાલો અને ભેગા થઈ જઈ સખત પડ બધાય છે એ પડ ધસીને કાઢી નાખવાથી નીચે કાચી ચામડી જણાય છે જેમાંથી સહેજ ઘોહી નીકળે છે ગાલને વળગી સુકાઈ ગયેલું આવું ઘોહી પણ દોહા જમ્યાએ જણાય છે બેદરકાર રહેવાથી દરદીની ચામડી તદ્દન સુકી, ખરડ, લુખી અને કચલો વાળી થઈ જાય છે. છેવટે તેમાં ચીસડા પડી તેમાંથી ઘોહી નીકળવા માટે છે અને પાકે છે ઘણી વખત ગધાતો પ્રવાહી પદાર્થ પણ તેમાંથી નીકળે છે દરદી નખળું પડી સુકાઈ જાય છે એજ આવ્યા કરવાથી તેને આરામ રહેતો નથી તેની બુખ મરા જાય છે નીરાશ થઈ ગયું હોય તેમ જણાય છે અને આખરે શાક અને નળાઈથી મરી જાય છે

રોગ કેવી રીતે ફેલાય છે.

આગળ જણાવી ગયા તેમ જનાવરની ચામડીપર આ રોગ ઉત્પન્ન કરનાર જંતુની પેદાશ થાય છે ઈંડા સુકનાર માદા એકજ જનાવરને ખરાબ કરે છે તેમ નથી પણ એક તબિલામાં જેટલા જનાવરો રહેતા હોય તે બધાને નુકશાન કરે છે ગારીક તપાસ કરી હોય તો માલમ પડશે કે કેટલીક વખત તો તે કીડ દરદી જનાવરપરથી ઉતરી બહારોણદાર પામેના તદુરસ્ત જનાવરપર પણ ચડી જાય છે ઘણી વખત ઘાસ, દોરડા તેમજ માલીશ કરવાના ઓભરો, જીન, હારનેસ અને ઘોડાવાળાના કપડાની મારફતે પણ તે રોગ ફેલાય છે ટુકામાં દરદી જનાવરના સખધમાં કાંઈ પણ ચીજ આવી હોય તે તદુરસ્ત

જનાવર પાસે લઈ જવાથી તેને તુરત તે રોગ લાગુ પડશે નળાળાં અને બરોબર માલીશ ન થતાં હોય તેવા જનાવરને આ રોગ જલદીથી લાગુ પડે છે આ જંતુ ચામડી સિવાય દોરડા, લગામ, છન, હારનેસ વગેરે પર પણ ફેટલોક વખત જીવતા રહી શકે છે, અને તેથી દરદી જનાવરના ઉપયોગમાં લીધેલી આવી કોઈની ચીજ બીજા સાથે જનાવરને માટે વાપરતા પહેલાં બરોબર સાફ કરવી જોઈએ દરદી જનાવરના વપરાશમાં આવેલા દોરડાં અને કપડાઓને બીજા જનાવરના ઉપયોગમાં લેતા પહેલા ગરમ બદખડતા પાણીમાં ઝળકાવવા અને લગામ, છન તથા હારનેસ પર જરા ટરપીટન તેલ ચોપડવું.

ઉપાય—ખરૂં જોતા આ કાઈ દરદ નથી પણ અમુક નતના જંતુની હાજરીને લઈને ચામડીની આવી રોગી સ્થિતિ થઈ જાય છે માટે તેનો ઉત્તમ ઉપાય તો એજ છે કે ચામડી પર રહેલા આ જંતુઓ તથા તેના ઇડાઓનો તદ્દન નાશ થાય તેવી દવાઓ લગાડવી, ગંધકનો મલમ, ગંધકતુ તેલ, ઘાસ-લેટ તેલ, ફીનાઈલતુ પાણી વગેરે દવાઓ લગાડવાથી આ જંતુઓ મરી જાય છે. પહેલા, ગરમ પાણી અને સાબુ વતી દરદવાળી જગ્યા ખુબ ધોઈ સાફ કરવી પછી દુવાલવડે લુછી કોસી કરી તે પર ઉપર લખેલી કોઈ પણ દવા ચોપડી જનાવરને સુરજતા તડકામાં ઉભુ રાખી તે દવા ચરીર પર ઝુકાવા દેવી દશ પદર દિવસ લગી આ પ્રમાણે દવા લગાડવાથી આરામ થશે દરદ સાધારણ હોય તો ખાવાની દવા આપવાની જરૂર પડતી નથી. પણ જો દરદની સ્થિતિ ખરાબ હોય, ઘણું ફેલાયલું હોય તો સોમલની જનાવરની કોઈ પણ દવા વેટેરીનરી સરજનની સલાહ મુજબ ખાવાને આપવી ખાવાની દવા આપતાં પહેલા એકાદ મારો જીલાબ આપવો ફીક પડશે પુષ્ટિકારક ખોરાકની જરૂર છે કેમકે ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જનાવરને નળાળુ પડતું અટકાવવું જોઈએ

Prevention. (દરદ થતું કેમ અટકાવવું તે.)

રોગ થતો અટકાવવો એના જેવો બીજો એક ઇલાજ નથી માટે બીજા કોઈ જનાવરના વપરાશમાં આવતી લગામ, છન, હારનેસ વગેરે ચીજ માગી લાવી વાપરતા પહેલા તે રોગી જનાવરના ઉપયોગમાં નથી આવી તેનો પહેલાં તપાસ કરવો. પ્રોત્રાને ત્યાં કોઈ જનાવરને આ દરદ થયું હોય તો તે જનાવર બીજા સારા જનાવરથી દુર બાધવું અને તેને અડકેલી કોઈની ચીજ તદુરસ્ત જનાવર પાસે લઈ જવી નહિ દરદી જનાવરના ઉપયોગમાં આવતી દરેક ચીજ સ્વચ્છ રાખવી તળેલા બરોબર સાફ રાખવા, ચાનની બધી જગ્યા, કંઠેરા, ભીંત વગેરે ગરમ પાણી વતી ધોઈ સાફ રાખવા અને તે પર ફીનાઈલતુ પાણી હ મેથાં છાટવું

નાખવામાં આવે છે. ખાડાઓ બે ફીટ ઉંડા, અને ૨ ફીટ ચોરસ રાખવામાં આવે છે અને એક, એક ખાડાનું અંતર ૧૫ ફુટ રાખવામાં આવે છે.

રોપવાની રીત — ક્યારામાંથી નાના રોપાઓ વણી સાવચેતીથી ખોદી લેવામાં આવે છે, અને દરેક ખાડામાં સીધા વાવવામાં આવે છે, અને પછી આબુખાબુની જમીનવડે ઢાંકી દેવામાં આવે છે.

પાણી આપવાનો વખત — પાણી તરતજ પાવું, ત્યારપછી બીજી પાણી ચાર પાંચ દીવસ રહીને પાવું, અને ત્રીજી પાણી, તે દેશની હવા પાણીને અનુસરીને આઠ કે દશ દીવસ પછી પાવું. અછર ગરમ રૂતુમાં, કે જ્યારે એનાં ઝાઝા ફળોથી ભરાઈ જાય છે ત્યારે તેને વધારે જથ્થામાં પાણી આપવું પડે છે, તેથી કરીને એક ચારા ભરપૂર પાણીનો કુવો ખેતરની પાને હોવો જોઈએ.

ફળ આપવાનો વખત — આડ રોપ્યા પછી એક વરસે, કેટલીક ડાળોએ ઉપર ફળ આવતા માત્રમ પડે છે. આ ફળો, સારા ભરાવદાર ફળો ઉત્પન્ન કરવા માટે ચુટી નાખવામાં આવે છે, આડ, એકદમ સારા પ્રમાણમાં ફળો ઉત્પન્ન કરે નહીં માટે બે વરસ સુધી આડ ઉપરથી ફળો ઉતારવા નહીં.

(સળકોપ) પરચુરણ પાક — આ દરમિયાન બીજે ઢાંધ પલ્લ પાક, કે જે રચાનીક બજારને રૂચતો હોય તેવો આડોની વચમાં લેવો. આડોની આસપાસ બે ફીટ જેટલી જગ્યા છોડીને લેવો કે જેથી મુળ આડને નુકસાન થાય નહીં.

ફળ આપવાનો વખત — ફળ આપવાને માટે બે રૂતુઓ છે, એક ચોમાસામાં કે જેને ખટા બહાર કહે છે, અને બીજી ગરમ રૂતુમાં કે જેને મીઠા બહાર કહે છે. પહેલો ફળો જુલાઈ અને ઓગસ્ટની વચમાં આવે છે, પણ ખેડુતો તે ફળો તોડી લઈને સાક જાણી તરીકે વેચી નાખે છે, અને બીજો, ફળો (મીઠા બહારનો) ઉપયોગમાં લે છે.

ફળોની માવજત — જીન અને જુલાઈ માસમાં પાણી અપાતું બંધ કરવું, વરસાદ ન આવતો હોય તોપણ બંધ કરવું. શાવણ મહિનામાં જ્યારે વરસાદ ઉઘાડ આવે ત્યારે દરેક આડને ખોદવું, કે જેથી નીચેના મુળોઆ બહાર દેખાય. નાના રોપાઓ કાપી નાખવા આ ઉઘાડ ધણી લાભા વખતનો ન હોવાના લીધે, આ કામ એક કે બે અઠવાડીયામાં પૂર્ણ કરવું ને તે દરમિયાન નવા ક્યારા કરી, દરેક આડ પાછળ એક ટોપલી છાલ સુતરતું ખાતર આપવું. પાણી ઘોડા પ્રમાણમાં પાવું, બીજી પાણી ત્રીજે દિવસે પાવું, અને ત્રીજી પાણી પાંચ દિવસ પછી, જરા વધારે પ્રમાણમાં પાવું. ચોથું પાણી દશ દિવસ પછી બરોબર સરખા પ્રમાણમાં પાવું.

૮. ઘર બહાર કામે જતી વખતે પીવા માટે પાણી સાથે લઈ જવું, અને તરસ લાગે તેમ થોડું થોડું પાણી પીવું

૯. અતી શ્રમ ને ઉભાગમ કરવાં નહીં.

૧૦. ગિમારીના કાંઈ પણ ચિન્હ થતાં ડાકટરને બોલાવવા કેઈ પણ પાસ થયલા ડાકટરને ખબર આપવામાં આવેથી તે દરદીને જોવાને આવશે અને તેના દવા તથા ગાડી ભાડા વિગેરેનાં પૈસા આપવાની દરદીની શક્તી નહીં હોયે તો તે પૈસા કોલેરા મેડીકલ સીલેફ કમીટી આપશે.

સૌરાષ્ટ્ર બ. જનવાલા.

જોનરરી મેકેટરી, કોલેરા મેડીકલ સીલેફ કમીટી

કોલેરાની દવાઓ વાપરવાની રીત.

—***—

૧. પડીકામાંની દવા નીચે મુજબ વાપરવી —

એ દવા કોલેરાના અટકાવ માટે છે એક પ્યાલામાં થોડું પાણી લઈ, તેમાં એ દવાના થોડા દાણા નાખી પીગલાવવા, અને એ દવાવાલું પાણી માટલામાં પીવાના પાણીમાં રાતે નાખવું, અને એ રીતે, માટલામાંનું સઘલું પાણી ગુલાબી રંગનું કરવું પણ જો એ માટલામાંનું સઘળું પાણી ગુલાબી રંગનું નહીં થયું હોય તો, એ દવાના બીજા વધુ દાણા, ઉપર મુજબ, થોડા પાણીમાં પીગલાવી તે દવાવાલું પાણી એ માટલામાંના પાણીમાં નાખવું અને સઘલું પાણી ગુલાબી રંગનું કરવું, અને એ પાણી બીજે દિવસે સવાર પછી પીવાના કામમાં લેવું

૨. શીશીમાંની દવા નીચે મુજબ વાપરવી

જ્યારે કોઈને ઝાડા અને ઉલટી થાય ત્યારે શીશીમાંથી દશ ટીપા દવા લેવી અને તે થોડી ખાડ કે પતાસા ઉપર નાંખી, તે ખાડ કે પતાસા ખાઈ જઈ, તે ઉપર થોડું પાણી પીવું ખાંડ અગર પતાસુ ન હોય તો એ દવાના દસ ટીપા થોડા પાણીમાં નાખી, તે પાણી પી જવું અને તુરત નજીકના ડાકટરને બોલાવી તેમની મદદ લેવી ગરીબ માણસોને ત્યાં, ડાકટર વગર કોઈએ આવી દવા કરશે પણ ડાકટરની મદદ મળે તે આગમય, ઉપર મુજબ દશ ટીપા દવા દર અડધે કલાકે પીવા કરવી

સૌરાષ્ટ્ર બ. જનવાલા

જોનરરી મેકેટરી, કોલેરા મેડીકલ સીલેફ કમીટી.

ગામડાંની આરોગ્યતા.

—*~*~*~*~*

(લખનાર—૭ ૭ પાઠક, એમીકલચરણ એવરસીઅર, ભરૂચ.)

“ગામડાંની આરોગ્યતા” નો પ્રશ્ન ઉપસ્થીત ધર્તાંજ બે અગત્યના મવાલો ઉભા થાય છે જેવા કે, આરોગ્યતાની જરૂર, અને તેનો આધાર શેના ઉપર રહેલો છે ?

શરીરની સંપૂર્ણ ખોલવણી, ધીરે આવતુ ઘડપણ, ઉત્સાહી જીવનશૈલી, અને લાંબુ આયુષ્ય, એ આરોગ્યતાથીજ મળે છે, આરોગ્યતા સાચવવા માટે દરેક સુધરેલી પ્રજાઓએ થોડી કે વધારે ફત્તેહ સાથે મથન કરેલું છે, પણ ચાહુદી પ્રજાની સાથે સરખાવી શકાય તેવું દૃષ્ટાંત હાલની સુધરેલી દુનીઆમાં પણ મળવું મુશ્કેલ છે. પ્લેગ, કોલેરા વિગેરે ચેષી રોગોના અનેક હુમલાઓમાં પણ આ પ્રજાનો ગચાવ થયેલો છે, જ્યારે નજીકમાજ રહેનારા સેકડો ખ્રીસ્તીઓ રોગના લોગ થયેલા છે આરોગ્યતા સાચવવાના સખ્ત કાયદા, અને તેનું પાલન એજ આખી સમાજના ગચાવનું સુખ્ય કારણ છે.

“પહેલું સુખ તે જાતે નર્યા” એ ગતાવી આવે છે કે આપણા લોકો પણ આરોગ્યતાની કીમત સમજેલા છે, છતાં પણ હજારો મનુષ્યો પ્લેગ, કોલેરા, મલેરીઆ વિગેરે અનેક રોગોથી રીખાય છે, જેથી આરોગ્યતાનો આધાર શેના ઉપર છે, અને આપણા ગામડાઓમાં શેની ખામી છે, એ તપાસવાની પ્રથમ જરૂર છે.

માણસની આંત્રબાંત્રની વસ્તુઓ, જેવી કે, હવા, પાણી, ગામની જગ્યા, ઘરની ગાંધણી, ઘરની સ્વચ્છતા, અને મળ, છાણ, વિગેરેની વ્યવસ્થા, એ આરોગ્યતા સાચવવામાં પ્રથમ સ્થાન લે છે.

આછો વસ્તી અને કારખાનાના અભાવને લીધે ગામડાંની હવા નિર્મળજ હોય છે.

ગામડાંની આરોગ્યતાને ખલેલ પહોચાડનાર સુખ્ય કારણ પાણી છે. આપણા લોકોની સ્થિતિ અને રહેણી કરણી ભેતા પાણી સુધારવાના કૃત્રિમ ઉપાયો હાલમાં તો નિરૂપયોગીજ ગણાયે, જેથી કુદરતી સાધનોથી જેમ અને તેમ સાફ પાણી મેળવવા તરફ થયેલા પ્રયત્નો કંઈક અરે સફળ થઈ શકયે. પાણીનું સુખ્યસાધન વાવ, કુવા અને નદીઓ છે વાવના પાણીથી વાળાની વાત જાણીતીજ છે, અને પગથીઆનો રસો દિવાલ ગાંધી બધ કર્યો, એજ એનો સરસ ઉપાય છે. ઉડા કુવાઓના પાણી એકંદરે સારા હોય છે, પણ ઘણું

કુવાઓમાં પાણી ઉતળા હોવાથી અનેક જગ્યાએ રોગ ઘર ઘાલીને બેથે છે. ઉકરડા, ઝાંઝે દેસ્વાની જગ્યા, અને દોરના ઉપયોગ તથા કપડા ધોવા માટે વપરાતાં તળાવથી, પાણી પીવાના કુવા જેમ બને તેમ દુર રાખવા, એજ ઘોઠે ચત્તે અથે ઉતળા પાણીને પીવાલાયક બનાવે છે. ઉતળા પાણી બંધારે એકદમ નીચે ઉતરી જાય છે, અને જમીનમાથી પાક છુટે છે, ત્યારે કોલેરા જેવા ચેપી રોગોનો મબવ રહે છે, જેથી તેવા વખતે ખાસ સલાહનો જરૂર છે.

માટી નદીઓના પાણી વાપરવામા કોઈ પણ જાતનો વાધો નથી, પણ શહેરની નજીક આવેલા ગામડાઓએ ખાસ સંભાળ લેવાની જરૂર છે, કારણ કે શહેરની ગટરો નદીમાજ છુટે છે હવાની અસરથી બેકે આ પાણી, એકથી દશ માઈલની અંદર, ધીરે ધીરે સ્વચ્છ થાય છે, પણ તેનો આધાર નદીના પ્રવાહ અને ગટરના પાણી ઉપર રહે છે, જેથી નદીથી ચોઠે દુઃ આવેલા કુવાનો ઉપયોગ કરવો એજ આવા સ્થળોએ મલાહ ભર્યું છે.

ઉચી જગ્યાએ આવેલા ગામો મારી તંદુરસ્તી ભોગવી શકે છે, ત્યારે નિચાણમા અગર હૈલુમા (Mitrabhyant) વગેલા ગામ શરદ કુતુની છુમ માટે છે, ગામોની આસપાસ ચોમાસામા પાણી ભરાઈ રહી મચ્છરોને વધવા માટે દરેક પ્રકારની અગવડ આપે છે, અને પરીણામે અનેક માણસ મેલેરીઆથી પીડાય છે કાંસદારા પાણીને કાઢી નાખવું, એજ આનો ઉપાય છે જો કે તેથી જોતીને થોડો ધોકો પહોંચવા મબવ છે.

ઘર તળીઉ જમીનની બરોણર, અગર કવચીત તેથી પણ નીચું રાખવું એ ગામડામા સાધારણ વહીવટ જણાયે, અને પરીણામે ઘરમા હમેશ ભેજ રહે છે, અને વાતુ દરદ ખાસ કરીને ઓઝોમાં-ઠેર ઠેર જણાય છે. આ સિવાય ઘરની હવા હમેશ બહારના કરતા ગરમ રહેતી હોવાથી અને પરીણામે હાલકી હોવાથી, જમીન તલમાથી અસ્વચ્છ હવા જોવાઈ આવે છે અને ઘરને રોગનું ઘર બનાવે છે આ કારણથી ઘરનું તળ દમીમાં કમી જે પુટ ઉંચું રાખવાની ખાસ જરૂર છે ઘર તળીઉ માટીનું હોવાથી તથા ઘરમા અનાજ વગેરે ભરાતું હોવાથી ઉદરોનો ઉપદ્રવ ગામડાઓમા વિશેષ હોય છે, અને રોગ જલદી ફેલાય છે આને અટકાવવાનો મહેલો ઉપાય તળીઆમા એક પુટ પર્યંત દેતી ભરી તેના ઉપર છઈંચ માટી નાખી યાબડી, લોંથી દેવું એજ છે તેથી હોવાથી ઉંદરનાં દર રહી શકતા નથી અને તેઓ આપોઆપ બધ ઘમ નય છે. બારી બારણાનો અભાવ એ ગામડાંના ઘરની બીજી ખુબી છે, સૂર્યનો પ્રકાશ અનેક રોગોનો નાશ કરે છે. હોળીએ ગમે તેવો તાવ વગર આપધે મટી જાય છે. એ આપણા લોકોને અનુભવ સિદ્ધ છે છતાં પણ ઘરમા અધારું રાખી સૂર્યની ગરમી અટકાવવાનું કારણ સમજવું નથી.

ઘરની અદરની સ્વચ્છતામાં પણ ગામડાના લોકો કેટલેક અંશે પછાત રહે છે હુમેશ વાળીજુડીને સાફ કરવા ઉપરાંત વરસમાં એક બે વખત પણ આખા ઘરને, અને ઘરની દરેક વસ્તુને સાફ કરવાની ખાસ જરૂર છે આથી કરીને આરોગ્યતાને હરકત કરનાર અનેક નીતના સુક્ષ્મ જીવજોનો નાશ થાય છે અને નવીન ઉત્પન્ન થતા અટકી જાય છે આ દૃષ્ટિએ ખેતો શુદ્ધ અને દીવાળી ઘર સ્વચ્છ રખાવવામાં મોટી મદદ કરે છે

ઘરની નજીકમાં સ્વચ્છતાની આવશ્યકતા પણ અદરની સ્વચ્છતા કરતાં ઓછી નથી, જેથી ઉકરડા હુમેશ ગામની બાહરજ હોવા જોઈએ અને તે પણ વાપરવાના પાણીથી જેમ અને તેમ દુર રાખવા જોઈએ એજ કારણથી ગાંઠે કરવાની જગ્યા પણ ઉકરડાની દિશામાં રાખવી જોઈએ

ઉપર જણાવેલી બાળતોમાની ઘણી ખરીની કૃતેહુનો આધાર સેનીટરી બોર્ડ અગર લોકલબોર્ડની વ્યવસ્થા ઉપર રહે છે, પણ આ સિવાય કેટલીક બાળતોમા માણસની પોતાની કાળજીની ખાસ જરૂર છે જેવી કે - ખોરાક, કપડા, અગ મહેનત, શારીરિક સ્વચ્છતા અને ખાસ આહતો, જેવી કે અફીણ, ગાંજો, દારૂ વિગેરે

ગામડાનો ખોરાક સાધારણ રીતે માદો હોવાથી તદુરસ્ત હોય છે.

રૂતુને અનુકુળ કપડાં જો કે ગાંમડાને માટે અગત્ય છે છતાં પણ સ્વચ્છ કપડાંની તદુરસ્તી માટે ખાસ જરૂર છે

શારીરિક સ્વચ્છતા માટે ગામડાઓમાં સાધનોની ખોટ નથી ફક્ત કાળજીની જ જરૂર છે

ખાસ આહતોમાં અફીણ અને ગાંજો ઘટતો જાય છે પણ દારૂની બદી વધતી જતી હોવાથી હોલામાંથી ચુલોમાં પડવા જેવો રજ દેખાય છે, સરકારની મદદ સીવાય આ બદી અટકાવવી એ અશક્યજ છે

આ સિવાય કેટલીક બાળતો ગામડાના લોકોએ ખાસ સલાખવાની છે જેવી કે જમ્યાની દેખરેખ, રોગનો અટકાવ, અને દરદીના ઓગડાની સલાખ.

ગામડામાં માળાપોની નિબંધાજીથી બાળકો ધુળમાં રમતાં, અને માટી છાણ વિગેરે અનેક બદી વસ્તુઓ ખાતા સાધારણ રીતે દેખાય છે, અને પરિણામે રૂપરંગને શુભાવે છે, ક્યારીત તદુરસ્તી પણ આવે છે

જેથી રોગના ફેલાવાની સાથેજ વસ્તી ઓછી થતી જાય છે ખાસ સલાહ લેવી છે, અને ઘણી વખત આવતા રોગને અટકાવી શકાય છે, પણ આ બાળતમાં શહેરની સ્ત્રીઓ કરતા પણ ગામડાના મરદો પછાત પડતા જણાય છે.

આધાર આરકામાં સુવાડેલા દરદીને મળવા આવનારાઓ ગભરાવી નાંખે છે, અને તેને હાની પહોંચાડે છે, આ સિવાય એવી રોગોની અદર સાર માણસો પણ કવચીત્ પટકાય છે, જેથી જરૂર સિવાયના બીજા માણસોથી જેમ અને તેમ દરદીને સારા હવેશીર મેકાનમાં અલગ રાખવો એ ખાસ જરૂર છે.

છેવટમાં, એટલું જ કે ગુજરાતનું જમીન તળ માટીનું હોવાથી અનેક રોગોનો ફેલાવો કરનાર સુક્ષ્મ જંતુઓને વધવાને માટે અનુકુળ છે, જેથી ઉપર જણાવેલા, અને સિવાય બીજા વ્યવહાર ઉપાયો થોડા અહીં જામડીઆઓની આરોગ્યતાને વધારવાને માટે ગુજરાતનાં સેનેટરી અને લોકલબોર્ડો બનતી વ્યવસ્થા કરશે.

સહકારી.

સહકારી મંડળીઓ અને સ્ટોર (કોઠાર) સારું જથ્થાબંધ

માલ ખરીદ કરવાની યોજના.

સહકારી સ્ટોર એ એક ગ્રાહકોના પોતાના કાયદાને સાચું ચલાવવામાં આવતી દુકાન છે નફામાથી ખર્ચ આપ્યા બાદ જે બચત રહે છે તે ગ્રાહકો તેમની ખરીદીના પ્રમાણમાં ગ્રેડે ચી લે છે, પરંતુ નાના સ્ટોરનો વહીવટ મારી રીતે કરવો તે સહેલું નથી જેમ વધારે ગ્રાહકો એકઠા થાય તેમ તેમ કાયદો વેપારના પ્રમાણમાં વધારે થાય છે. સહકારી મંડળીઓના સભાસદો સૌથી ઉત્તમ રીતે દુકાન દેવી રીતે ચલાવવી તે શીખતાં વખત લાગશે ખરેખર ઘણાખરા સ્ટોરને વધુમાં વધુ કાયદો મળે તેવી રીતે ખરીદી કેમ કરવી તે નહીં બાણવાથી નુકશાનમાં વારંવાર ઉતરવું પડે છે. આવી સ્થિતિ દૂર કરવાને સારું સહકારી ખાતા તરફથી જથ્થાબંધ માલ ખરીદ કરવા સારું સહકારી મંડળીઓ અને સ્ટોરને સંગવડ કરી આપવા ગોઠવણ કરવામાં આવી છે તે આવકારદાયક છે. અને અમને આશા છે કે મંડળીઓના સભાસદો તેનો કાયદો લેવા ચુંકશે નહિ.

દરેક સહકારી મંડળીનો હેતુ પોતાના સભાસદોને સારો અને ચોખ્ખો દરદોજ જરૂરીયાતી ચીજો સોંઘામાં સોંઘા દરે પુરી પાડવાનો હોવો જોઈએ. દરેક મંડળી પોતાની એળે આવી ગોઠવણ કરી ચકતી નથી પણ ઘણી મંડળીઓ એકઠી થઈ તે કાંમ સહેલાઈથી કરી શકે.

હાલ તુરંત સહકારી ખાતા તરફથી દેશના જુદા જુદા ભાગમાં ગવાર, ઘઉં, ચોખા, જુવાર વિગેરે જરૂરીયાતની ચીજોના શા ભાવ વખતો વખત ચાલે છે અને તે જગાએથી ઇલાકાના જુદા જુદા મુખ્ય સ્થળોએ લાવતા રેલવે તુર અને બીજા અર્થ દેલો ચાલે છે, તેની તળવીજ કરવામાં આવે છે, અને તેની વખતો વખત મંડળીઓને ખબર આપવામાં આવે છે. તે જગ્યાથી

જથ્થાબધ માલ પુરા પાડનાર એજન્ટની ગોઠવણ કરવામા આવે છે ખરીદ કરવાની સગવડ પડે તે સારૂ ખરીદ થાય કે તરતજ ટુંક મુદત સારૂ આવી ખરીદ કરવા મુબધ સેન્ટ્રલ કે-ઓપરેટીવ એન્ડ મંડળીઓને સારૂ નાણાની ભેગવાઈ કરી આપી છે.

મંડળીએ શરૂઆતમા માલ ભરી રાખવાનો નથી, પણ ટપાલ ઓફીસની મારફત ફેક્ટ દરેક સભાસદોની માગણી અને જરૂરીયાતની તજવીજ કરી તેનાં પત્રકો તૈયાર કરી જથ્થાબધ માલ વેચનાર 'પાસેથી ખરીદ કરવા' જોઈલી આપવાના છે, અને માલ આવેથી ખર્ચ સારૂ જુજ નફો ચઢાવી માલ સભા સદોને માગણી પ્રમાણે વહેચી આપવાનો છે તમામ વેચાણ રોકડેથી કરવાનું છે. જે મંડળીઓ આ પ્રમાણે વર્તે તેો વખાર રાખવાની અથવા પગારદાર વધુ માણસની જરૂર પડશે નહિ કામ આગળ વધે ત્યારે દરેક મધ્યસ્થ જગ્યાએ તાલુકા અને જિલ્લા સારૂ એક એક મહકારી સ્ટોર કાઢવો જોઈએ આખા ઇલાકાને સારૂ સહકારી જથ્થાબધ માલ વેચવાનો સ્ટોર સ્થાપી 'તમામ નોની નોની મંડળીઓની ખરીદી એકી વખતે કરવાનું બની શકશે. આ પ્રમાણે કરવાથી હાલ માલ ઉત્પન્ન કરનાર અને ઉપભોગ કરનારની વચ્ચે જે નફો વચ્ચેના માણસો ખાઈ જાય છે તેમા બચાવ થશે.

અમને જણાવવાને આનંદ થાય છે કે આવો એક મધ્યસ્થ સ્ટોર હાલમાં જભુસરમાં સ્થાપવામા આવ્યો છે, અને ભરૂચ શહેરને સારૂ તેવોજ સ્ટોર સ્થાપવા જિલ્લાના ઓનરરી ઓગેનાઈઝર મી. દીનકરરાવ એન. ડેસાઈ તજવીજ કરે છે.

સરકયુલર નંબર ૧૧૫.

ખાંદેધરીના યુનાયનની જવાબદારી.

સંયોજિત યથેલી મંડળીઓના ભંડોલનો કેટલો ભાગ ખરેખર ખાંદેધરીના યુનીઅનની બાંહેધરી ઉપર ધારણ કરેલો છે તેને સારૂ કાંઈ ગેરસમજુતી ચાલતી હોય તેમ અનુભવ ઉપરથી જણાય છે આ શંકા દુર કરવા સારૂ તમામ હાલના ખાંદેધરીના યુનીઅનો અને નોંધાવા સારૂ અરજ કરવામા આવે તે તમામ નવા યુનીઅનો તેમના પેટા નીયમમા નોંધે પ્રમાણે સુધારો કરવા વીનંતી કરવામા આવે છે.

નમુનાના પેટા નીયમ ૧૧ (ખ) માં વધારો.

ખાંદેધરીવાળા કરજમા નીચેના સમાવેશ થયે.—

૧ પેટા નીયમ ૪ મા યુનીઅનની હક્કની જે વ્યાખ્યા આપી છે તેનાથી બહાર રહેનાર તમામ ખીન સભાસદોની યાપણ.

૨. યુનીઅનની બહારની તમામ મોપેલી સહકારી મંડળીઓની થાપણો અને સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક અથવા નાણા પુરા પાડનારી બીજી સંસ્થાઓ તરફની બે વરસ અને તેથી કમી મુદતમાં પાછા આપવાના તમામ કરજ તેમાં નીચેનાનો સમાવેશ થયે નહીં

૧. યુનીઅનની હદમાં રહેલા સભાસદો અને બીન સભાસદોની થાપણો,
૨. સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક અને નાણા પુરા પાડનારી સંસ્થામાંથી બે વરસથી બદે મુદતની અદર પાછા ભરવાનાં તમામ કરજો.

૩. સરકારનું કરજ.

પેટા નીયમ ૧૨ (૪) ને બદલે નીચે પ્રમાણે લખો.

વ્યવસ્થાપક મંડળીની પરવાનગી વિના યુનીઅનની હદ બહાર રહેનાર કોઈ પણ બીન સભાસદ પાસેથી કોઈ કરજ અગર થાપણ લેવામાં આવશે નહીં અથવા કોઈ સેન્ટ્રલ બેન્ક અથવા નાણા પુરા પાડનારી સંસ્થા પાસેથી બે વરસથી વધુ મુદતની અદર પાછા આપવાની સરતે કોઈ કરજ લેવામાં આવશે નહિ, અને યુનીઅન જે હદ નક્કી કરે તે કરતા વધુ કરજ અથવા થાપણ બીન સભાસદો પાસેથી લેવામાં આવશે નહિ

પેટા નીયમ ૧૨ (૩) માં વધારો

યુનીઅનની મારફત સિવાય કોઈપણ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ બેન્કમાંથી કરજ લેવું નહીં.

આ મુદ્દા દ્વારા ચાલતા આવેલા વહીવટમાં ફેરફાર કરવા સાડ નથી પણ જોખમ ન આવે તેટલા સાડ બાહેધરીની વધારે સ્પષ્ટ રીતે વ્યાખ્યા કરવામાં આવી છે ઓડીટર, સ્પેશીઅલ મામલતદાર, અને ઓનરરી ડીરેક્ટર ઓરગેનાઇઝેશને યુનીઅનની મુલાકાત વખતે આ મુદ્દા દ્વારા કરવા તેમને સલાહ આપવા વિનંતી કરવામાં આવે છે તા ૨૯-૫-૧૯

સુબેન્ડ્રેડ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટ
પટ મેટાલ સીટ ફોર્ટ—મુંબઈ

**મુંબઈમાં સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓ માટે
સીનીઅર શીક્ષણ વર્ગ**

આજ સત્રમાં મુંબઈના સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટના આશ્રય નીચે સહકારી મંડળીઓના સેક્રેટરીઓ માટેના સીનીઅર શીક્ષણ વર્ગ તા. ૮ મી ઓક્ટોબર ૧૯૧૯ થી તા. ૧૯ ઓક્ટોબર ૧૯૧૯ સુધી બાર દિવસ મુંબઈમાં

મળશે વર્ગમા દાખલ થવાની પ્રવેશ ફી મુળાંશ ૧૨હેરના સેક્રેટરીઓ પાટે રૂ. ૩—૦—૦ પ્રીટીશ હુકુમતના જીલ્લાઓમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓ માટે રૂ. ૧૬—૦—૦ અને દેશી રાજ્યોમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓ માટે રૂ. ૧૨—૦—૦ લેવામાં આવશે પ્રીટીશ હુકુમતના જીલ્લાઓમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓને માટે ખાવા પીવા તથા રહેવાની ગોઠવણ મફત કરવામાં આવશે. દેશીરાજ્યોમાંથી આવનાર સેક્રેટરીઓએ ખાવા પીવા તથા રહેવાની ગોઠવણ પોતે કરવી પડશે છતાં જો કોઈ દેશીરાજ્ય મહાનગર દાખલ થઈને યોગ્ય વારસીક મદદ મહાનગરને આપશે તો તેના સેક્રેટરીઓ માટે પણ પ્રીટીશ હુકુમતના જીલ્લાઓમાંથી આવતા સેક્રેટરીઓ જેવીજ ગોઠવણ કરવામાં આવશે પ્રીટીશ હુકુમતના જીલ્લાઓના સેક્રેટરીઓ કે જેઓ સીનીઅર શિક્ષણ વર્ગમા દાખલ થવા માંગતા હોય તેઓએ “મુળાંશ ઇલાકાના સહકારી મહાનગરોના રજીસ્ટ્રાર સાહેબ પુના” એ સરનામે અરજીઓ કરવી દેશીરાજ્ય અને મુળાંશ શહેરમા વસતા સેક્રેટરીઓએ “ સેક્રેટરીઓના શિક્ષણ વર્ગની ખાસ કમીટીના સેક્રેટરી ડૉ. મુળાંશ સેન્ડ્રલ ડૉ.ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટ, ૫૮ મેડોન્સ્ટ્રીટ ફાઈ—મુળાંશ ” એ સરનામે અરજીઓ કરવી.

(સહી) વી. એચ. ગોનહેલી

સેક્રેટરીઓના શિક્ષણ વર્ગની ખાસ કમીટીના ચેરમેન
મુળાંશ સેન્ડ્રલ ડૉ.ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટ.

—*—

સરકાર નંબર ૧૧૭

લવાદી પદ્ધતિ

જે મહાનગર પાસે લવાદના નીવેડા બજાવણી માટે હોય તેમજે હરત્ર પત્ર ‘ટી’ ના નીચમ ૯ મુજબ આ નીવેડા સ્થાનિક સત્તાવાળી કોઈ પણ હીવાની કોર્ટમાં રજુ કરવા આનો અર્થ એવો કે હીવાની કોર્ટ કે જેની સત્તામા તે મહાનગર આવેલો હોય બીજી કોઈ કોર્ટની સત્તામા બજાવણી કરવાની જરૂર હોય તો સ્થાનિક કોર્ટે હુકમનામું કર્યા બાદ તે બજાવણી માટે આવી બીજી કોર્ટ ઉપર તબદીલ કરવું જોઈએ.

તા. ૧૭ જુન, ૧૯૧૬

સહી આર. યુબેંક.

રજીસ્ટ્રાર, ડૉ.ઓપરેટીવ સોસાયટી-પુના.

—*—

સરકયુલર નંબર ૧૧૬

હાલની મહકારી મંડળીઓના પેટા ભાગ.

૧ જે હાખલામા ભાગ કરવાની જરૂરીયાત હોય છે

અનુભવ ઉપરથી માલમ પડે છે કે એક સાધારણ સારી ગામડાની શાખ-
વાળી મંડળી આશરે ૨૦૦ સભાસદો અને અડધો એક લાખ સુધીના ચેરના
બંદોળની ફતેહમદ રીતે વ્યવસ્થા કરી શકે છે આ હદની ઉપરાંત તે વ્યવસ્થાને
માટે ઘણી ભારે થવા માટે છે અને તેના પેટા ભાગ કરવા ભેધએ ભે મંડળીની
હદમાં એક કરતા વધારે ગામો હોય તો પેટા ભાગ કરવાની ખામ જરૂર છે.

પેટા ભાગની રીત

૨ નીચેના એકાદ નીચમ ઉપર પેટા ભાગ કરવા પ્રાપ્ત કષ્ટ થવાને
મંડળીને સમન્વિત કરી લલચાવવી ભેધએ

(અ) ભે મંડળીમા ભે અથવા વધારે ગામ હોય તો દરેક ગામને માટે એક
એલાયદી મંડળી ઉભી કરવી.

(બ) ભે મંડળીમા એકજ ગામ આવેલું હોય તો એક અથવા વધારે ખાસ
ભતીના સભાસદો એકઠા થાય અને તેઓને માટે નવી ભુદી મંડળી
ખનાવી શકે

(ક) ભે ગામ ભે ભુદા ભાગમા વહેચાયલું હોય તો દરેક ભાગને માટે
એલાયદી મંડળી ઉભી કરવામા આવે.

(ડ) ભે એક મંડળીને માટે ગામ ઘણું મોટું હોય તો તે કોઈ ભણીતી હદ
જેવી કે રસ્તો અગર દેવળથી સ્પષ્ટ મર્યાદા નક્કી કરીએ સ્થાનિક ભાગોમા
ભુદુ પાડી દરેક ભાગને માટે ભુદી મંડળી ઉભી કરવામાં આવી શકે.
આવી સાધારણ રીતે ભલામણ કરવી ભેધએ.

(ધ) એક અથવા વધારે ખાસ કારીગરીના સભાસદો એકઠા થાય અને તેઓને
માટે એક ભુદી મંડળી ણનાવે

નાણાંની લેવડ દેવડ ખાખતમાં ખદોખસ્ત

૩ સુખ્ય મંડળી જે પાયા ઉપર તેના ભાગયા કરવાના હોય તેને માટે
કષ્ટ થાય કે તરતજ તેણે નીચે પ્રમાણેના કરાવે પસાર કરવા.

(અ) નવી મંડળીની ઉત્પત્તિ પસદ કરવી અને ભે જરૂર પડે તો તેની હદ
પેટાની હદમાંથી બાદ કરવી.

(બ) કોઈ માણસ એકો વખતે ભે અનીયમીત જવાબદારીવાળી શાખવાળી
મંડળીનો સભાસદ થાય નહિ એવો પેટા કાયદો સ્વીકારવો.

(ક) બાકી રહેલા સભાસદોની સખ્યા અને ભુદા થએલા સભાસદોની સખ્યાના
પ્રમાણમા રીઝર્વ ફંડ (અનામત બંદોળ) વહેંચવા પ્રાપ્ત કષ્ટ થયું.

- (૩) જુદા થયેલા સભાસદો પાસે નીકળતું કર્જ, એકદમ વસુલ કરવું જોઈએ અગર નવી મહાજીની નોંધણીની તારીખ સુધીના વ્યાજ સાથે બંદોબાસ ઉમેરી દઇ નક્કી કરેલી મુદતમાં પાછા આપવાનું સાત ટકાના દરે જુની મહાજીએ નવી મહાજીને ધોરણુ કર્જ ગણવું જોઈએ
- (૪) તેની કબુલતની સરત તરીકે ફરજ પાડવી કે નવી મહાજીએ થાપણ ઉપર આપવાના અને કરજ ઉપર લેવાના વ્યાજના દર મુખ્ય મહાજીએ સ્વીકારેલા તેજ હશે
- (૫) જુદા થયેલા સભાસદોએ મુખ્ય મહાજીમાં સુકેલી થાપણો તેજ સરતે નવી મહાજીમાં તળલીલ કરવી

પરચુરણ.

૪ જુદા પડેલા સભાસદો પાસે ફરી પ્રવેશ ફી લેવી જોઈએ નહિ ફક્ત જુદા પડેલા સભાસદોએ સુકેલી થાપણો તેઓની નવી મહાજીમાં ગણવી આપવી. જીલ્લા સભાસદો અને જીન સભાસદોની થાપણો અને સેન્ટ્રલ બેન્કના કરજો મુખ્ય મહાજી માથે રહેવા દેવા પેટા ભાગ કર્યા પછી આ મહાજીઓ એક જીલ્લાના કારભારમા હાથ ધાલે નહિ અગર હરિક્ષાઈ કરે નહિ તે બાગત ખાસ ચેતવણી આપવી પુના, તા ૧૭ જુન ૧૯૧૯

સહી આર. મુખે'ક.

રજીસ્ટ્રાર, કો-ઓપરેટીવ મોસાયટી-પુના.

મુંબાઈ ઈલાકાનો સહકારી પરિષદ.

રા સા ગુણવતસાય એચ. દેમાઇ

ઈલાકાની સહકારી પરિષદ પુના કાઉન્સીલ હોલમા તા ૧૫-૧૬-૧૭ સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૯ ના રોજ ભરવામા આવી હતી. તે ઈલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા સહકારી પ્રવૃત્તિને ઘણા સારા ખ્યાલ આપે છે સહકારીતાને હેતુ લોકોની આર્થિક સ્થિતિમા સુધારો કરવાનો, કરકસર શિખવવાનો, નિયમિત વળતે કરજ પાછા ભરવાની ટેવ પાડવાનો, ગામડામાં નાણા ધીરવાની પદ્ધતિ શિખવવાનો અને એકત્ર પ્રયાસ અને સામાન્ય હિતની ખાતર રહેણી કરણી સુધારવાનો છે

કોન્ફરન્સમા હાજર રહેવા ઉછર ગૃહસ્થો પૈકી ૨૩૧ મહાજીઓના પ્રતિનીધીઓ હતા, અને ૮૮ એનરરી કામ કરનારાઓ હતા, બન્યા ૬૬૫ પૃથક સહકારી અને જીલ્લા ખાતાના અમલદારો હતા કોન્ફરન્સમા ભાગ લેવા સાડે કેલકસાવાળા એનરેબલ ડેક્ટર મર મર્વાધિકારી, હંટાબાદ (દક્ષિણ) ના અને વડોદરા રાજ્યના રજીસ્ટ્રાર, ખાસ આવ્યા હતા

નામદાર ગવર્નર સાહેબે પોતાના બાપણુમાં સહકારી મંડળીઓની મંખ્યા-માં ધીમે ધીમે કેવી રીતે વધારે થયો હતો તે બતાવ્યું હતું. ૧૯૦૭ માં મંડળીઓની સંખ્યા ૭૦ હતી અને બડોળ હોલલાખ રૂપીઆનું હતું, ૧૯૧૦ માં તે વધીને ૨૦૬ મંડળીઓ અને ૮૧ લાખનું થયું હતું, ૧૯૧૩ માં ૫૨૬ મંડળીઓ અને ૫૦ લાખનું બડોળ હતું, ૧૯૧૬ માં ૯૯૨ મંડળીઓ હતી જેનું બડોળ ૯૭ લાખનું હતું, ૧૯૧૬ માં ૨૦૮૩ મંડળીઓ અને લગભગ બે કરોડ રૂપીઆ જેટલું બડોળ થયો હતું, જે બતાવે છે કે સહકારી હિલચાલમાં ઘણો જલદીથી વધારો થાય છે.

આ વરસની કોન્ફરન્સનો કાર્યક્રમ પહેલા કરતા બુદ્ધી રીતે ગોઠવવામાં આવ્યો હતો. દરેક વિષય ઉપર લાખા બાપણુ અને નિબંધને બદલે દરેક જરૂરી બાબત ઉપર ટુકડા લેખ મગાવવામાં આવ્યા હતા. કલકત્તાવાળા ઓનરેબલ ડોક્ટર સર દેવીપ્રસાદ સર્વાધિકારીએ સહકારીતા અને કેળવણીના વર્ગ વિષે લખાણથી વિવેચન કર્યું હતું.

નીચે મુજબ છ સળ કમીટીઓ નિમવામાં આવી હતી —

- ૧ કાયદા, નિયમ, પેટા નિયમમાં સુધારા.
- ૨ મંડળીના અદરના વહિવટ બાબત
- ૩ નાણા પુરા પાડવાની પદ્ધતિ
- ૪ કેળવણી, દેખરેખ અને સહકારીતાના પ્રચાર બાબત સુચનાઓ
- ૫ કાયદાની સાથે સળ પ કરતા સવાલો
- ૬ ખરીદી, વેચાણ અને શાખ શિખાયની બીજી બતની મંડળીઓ બાબત સુચનાઓ.

દરેક કમીટીનો રીપોર્ટ તેમના પ્રમુખ જેઓ સહકારીતામાં આગેવાનો છે તેમને કોન્ફરન્સમાં રજૂ કર્યો હતો. છઠ્ઠી કમીટીનો રીપોર્ટ ઓનરેબલ પુરચોતમ દાસે રજૂ કર્યો હતો અને મુળાઈમાં એક કો-ઓપરેટીવ હોલમેલ જથ્થાબદ માલ વેચવાની સહકારી મંડળી કાઢવાનો ઠરાવ કરવામાં આવ્યો હતો અને તેનું બડોળ ૭૩ આતમાં રૂ. ૧૦ ના ૧૦૦૦૦ શેરથી રૂ. ૧૦૦,૦૦૦ રાખવામાં સુચના કરવામાં આવી હતી. શેર પ્રથમ સહકારી સંસ્થાઓને અને તેના સભા-સહોને આપવામાં આવશે અને વહિવટ વીર માણસોની કમીટી કરશે જેઓ પૈકી સોળ શેર હોલડરો ચુદી કાઢશે અને ચાર વધુમાં વધુ રકમની ખરીદી કરનાર સંસ્થાઓ-ચોકલશે. શેર હોલડરોને ૬ ટકા મુજબ વ્યાજ આપતાં બચત રકમ રહેશે તે ખરીદીના પ્રમાણમાં ખરીદી કરનાર સંસ્થાઓને વહેંચી આપવામાં આવશે. કમીટીએ સુચના કરી હતી કે સ્ટોરનો ફત્તેહનો આધાર લાયક

મેનેજર જેને વેપાર સંબંધી જ્ઞાન હોય તેમની અને મુળદં તથા બીજી મધ્યસ્થ જગ્યાઓના જુદા જુદા ખંડોની માહિતીવાળા ગૃહસ્થોની સલાહ ઉપર રાખશે તમામ કામકાજ ચાકરેથી કરવામાં આવશે અને મહાજીઓની માહિતી સાફ થયે તો વળત મુચનાપત્રો અને લાવ, ખર્ચ વગેરેની માહિતી પત્રદ્વારા બહાર પાડવા સક્ષમભૂ કરવામાં આવી હતી.

સર્વન્ટ ઓફ ઇન્ડિયા સોસાયટીવાળા મી જી કે. દેવધર સાહેબે સહકારી સ્ટોરની જરૂરીયાત વિષે ભાષણ આપ્યું હતું.

નાણા પુરા પાડવા બાબત દરેક ક્ષેત્રમાં તે કામ ફક્ત એક જ મધ્યસ્થ સરથાની મારફતે કરવાનો ઠરાવ કરવામાં આવ્યો હતો. નિયમિત જવાબદારી વાળી મહાજીઓને નાણા ધીરવામાં હાલ જે અખાડા કરવામાં આવે છે તે નહિ કરતા તેમની હુદી અને બીજી જામીનગીરી ઉપર નાણાં ધીરવા મુચના કરવામાં આવી હતી.

નવી મહાજીઓ ખાસ કરીને શાખવાળી મહાજીઓ સ્થાપવાનું કામ બીન સહકારી અને એનરરી કામ કરનારાઓના હાથમાં રહેવા દેવાની મુચના કરવામાં આવી હતી. ગામડાની અંદર કેમવાર મહાજીઓ સ્થાપવાનું નાપસંદ કરવામાં આવ્યું હતું. વાચનમાળામાં સહકારીતા વિષે પાઠો દાખલ કરવા મુચના કરવામાં આવી હતી. ગવિધ્યમાં સહકારી પરિષદ બોલાવવાનું કામ સેન્ટ્રલ કો-ઓપરેટીવ ઇન્સ્ટીટ્યુટને સોંપવા અને તેના પ્રતિનિધી અને બધારણ નક્કી કરવા વિનંતી કરવામાં આવી હતી, પરંતુ આવતી સાલની કોન્ફરન્સ ખાતા તરફથી બોલાવવા ઠરાવ કરવામાં આવ્યો હતો.

કોન્ફરન્સનો કાર્યક્રમ જોતા જે જુદી જુદી બાબતો વિષે ચર્ચા થઈ હતી તે ઉપરથી આપણને ખાતરી થાય છે કે સહકારી હિલચાલ હવે ફક્ત થોડા કેળવણી પામેલા આગેવાનોથી ચલાવવાની નથી, પણ તેમાં તેમના લોકો જેવા કે વેપારી અને મજૂર, ન્યાતના અને ન્યાત બહારના, કેળવણી અને પછાત કોમના, માણસો હિત લે છે અને દરેક વિષય ઉપર ચર્ચા કરે છે અને ફક્ત થોડા આગેવાનોના વિચાર પ્રમાણે દોરાઈ જતા નથી. જો હિલચાલ ખરેખર લોકોની હિલચાલ તરીકે પ્રતિનિધીરૂપે લોકોના સામાન્ય લોકોની ખાતર આગળ વધાવવામાં આવશે તો અમને ખાતરી છે કે તેના જન્મથી સરકાર અને લોકોએ જે કાળજી તે હિલચાલ સાફ લીધી છે તેને લાયક પ્રોત્સાહન તે પહોંચશે.

મહેરબાન ભરૂચ જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇન્ડિયાના અમૃતલાલ ગામલતદારનાએ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને ભરૂચ હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવનાર મહાજીના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મેન સરદાર રા. ગા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈએ છપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

સ્વેતીવાડી અને હુશ્વર ઉદ્યોગ
ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

अनेपाई-१६२१

ਅੰਕ ੪ ਬੀ

અક્ષીઆંગ કમિટી.

- ૧- સરકારે તે બા મોતીલાલ સુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ.
૨- મી. શુભાબલાલ એન. દેશાઈ,
 ડી. સુ. એફ. એમીલચર, ઉત્તર વિભાગ, મુરતી.
૩- મી. નરેન્દ્રી કે. દેશાઈ, બી. એ. ભરૂચ.
૪- મી. કાલીકાલ દાંમેજરદાન પ્રાધીઆ,
 બી. એ. એલએલ. બી. ભરૂચ.
૫- મી. વજલાલ કે. અગરવાલા, વી. એ. સુભાઈ.
૬- મી. સુનીલાલ નદલાલ દેશાઈ,
 વેટરીનરી આમિસ્ટન્ટ, ભરૂચ.

७ स. सा शुद्ध चरमे हीगवाल देयाथ श्री ओ
 ओ गीत, का-ओपटोव सोसाधटीम
 उत्तर विभाग, लखन.

૧૮. વાતર્થઃ—એવી કાપર ખુલ્લુ પોતે મળે દેખાશે એવો તો તે સુખી આપે એવી છે. પરંતુ એ પાતે તેના કાપર નબર વહી પામે તો તે એવામ્હ બાદે એવુ કુશિયાણુ માતી પારસર લલિ પ્રદે છે.

[illegible]

શ્રી ગુજરાત

ખેતીની અને હજીર ઉદ્યોગ

નિમાસિક.

વર્ષ ૭ મુ]

જાન્યુઆરી-૧૯૨૧

[અક ૪ થો

ગુજરાત અને દહખણની ખેતી સંબંધી કેટલીક હકીકત

(By V. M. Magmudar B Ag Dohad Farm)

નીચેના ટેબલો ગુજરાત અને દહખણની જમીનની નીપજની સરખામણી બતાવવા તૈયાર કરવામાં આવ્યા છે.

ગુજરાતમાં પાંચ હલવા આવેલા છે તેના નામ ૧ અમદાવાદ, ૨ ખેડા, ૩ પચમહાલ, ૪ સુરત, ૫ ભરૂચ છે, દહખણમાં સાત હલવા આવેલા છે તેના નામ ૧ પશ્ચિમ ખાનદેશ, ૨ પુર્વ ખાનદેશ, ૩ નાશીક, ૪ અહમદનગર, ૫ પુના, ૬ ચૌલાપુર, ૭ સતારા

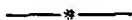
ટેબલ નં. ૧ આ ટેબલ ઉપરથી જણાશે કે ગુજરાતમાં એકર દીઠ સૌથી વધુ પાક ડાંગર અને રાગી (Ragi) નો આવે છે અને તે ૫૪ અને ૫૫ ટનનો અનુક્રમે છે મકાઈ, કોદરા અને બીજા હલકા ધાન્યો ૪ ટન જેટલા પાકે છે ધાન્યમાં સૌથી ઉત્તમ ગણાતા ઘઉં તે સૌથી કમીમાં કમી પાકે છે જુવાર અને જવ ઘઉં કરતા ઘણા સારા નીપજ છે જ્યારે બાજરી ઘણી ઓછી પાકે છે અને તેની નીપજ ઘઉં કરતા જરાક વધારે છે બધા કઠોળની નીપજ દર એકરે ૨ ટનના આશરે થાય છે

દહખણમાં આ બધા તુલોની નીપજ ગુજરાતના તુલોની નીપજ સાથે સરખી નથી તેમ કોઈ પ્રમાણમાં પણ નથી ડાંગર ત્રીસ ટકા જેટલી કમી ઉતરે છે જ્યારે (Ragi) ૭૦ ટકા જેટલી ઓછી પાકે છે, રાગીનું ક્ષેત્રફળ ગુજરાતના કરતા દહખણમાં લગભગ ત્રણ ગણુ છે

ઘઉંની નીપજમાં દહખણ ગુજરાતથી ચઢી જાય છે અને બાર ટકા જેટલુ વધારે પાકે છે, બીજા ધાન્યમાં બાજરી ઘણી કમી પાકે છે અને તેની નીપજ આઠ આની જેટલી છે બીજા ધાન્ય પણ ગુજરાતના કરતા દહખણમાં ઘણા કમતી નીપજે છે

ટેબલ નં. ૨

નંબર.	વીગત	ગુજરાતમાં.	દખખણમાં
૧	વાવેતર થયેલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ એકરમાં	૪૩૪૧૦૦૦	૧૬૩૭૭૦૦૦
૨	ખાદ્ય તુલથી વાવેલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ „	૨૧૪૨૧૭૪	૧૦૫૧૭૭૫૭
૩	ખાદ્ય તુલની એક દર નીપજ ટનમાં	૭૧૯૯૪૩	૧૯૨૪૨૬૬
૪	દર ૧૦૦ એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપજ રતલમાં	૩૭૧૫૦	૨૬૩૨૦
૫	કેા-૪થી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૭૪-૫	૫૩ ૦
૬	ખાદ્ય તુલથી વવાયેલી કુલ જમીનની નીપ-જથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા.	૧૫૯૫૯૦૦	૫૫૭૪૪૨૦



ટેબલ નં. ૩

નંબર	વીગત	ગુજરાતમાં.	દખખણમાં.
૧	એક દર વસ્તી	૨૮૦૩૦૭૪	૬૩૮૭૦૬૪
૨	ખેતીના અંગે શિક્ષણની સંખ્યા	૧૮૦૫૭૫૧	૪૬૭૧૩૧૭
૩	કેા-૨ ના કેા-૧ ઉપર ફેટલા ટકા	૬૪-૪	૭૩-૨
૪	સાધારણ ખેડુતની સંખ્યા	૧૧૩૫૬૬૮	૨૬૬૦૦૧૧
૫	દર સેા એકરના ખાદ્ય તુલના વાવેતરથી પોષણ થતાં માણસની સંખ્યા	૭૪-૫	૫૩
૬	ખાદ્ય તુલથી વવાયેલી જમીનની નીપજ-માથી પોષણ થતાં માણસની સંખ્યા	૧૫૯૫૯૦૦	૫૫૭૪૪૨૦
૭	ખેડાણ થયેલી બધો જમીનમાં જે ખાદ્ય તુલો વાવવામાં આવે તે તેની નીપ-જમાંથી પોષણ થતા માણસની સંખ્યા	૩૧૪૪૦૪૫	૮૬૭૬૮૧૦

વસ્તીના આકડા અને ૧૯૧૧ ના વસ્તી પત્રક ઉપરથી લીધેલા છે એક મરદ, ૨ બેરં, અને ૨ છોકરા ગળી પાંચ માણસના કુટુંબને દર વરસે એક ટન ધાન્ય ખોરાક માટે જોઈએ છે. (ડૉ. મેનસાની Landh Labom in a Docon Village ઉપરથી.



કપાસના મુધારેલાં, ચોખ્ખાં બી સુરત, નવસારી જિલ્લામાં
વાવવાની જરૂરીઆત અને ખેડુતોની સવડતાને ખાતર માનનીય
સરકારે ખેતીવાડી ખાતા દ્વારા લીધેલાં પગલાં.

—*~*~*~*~*~*

૧ હાલમાં ખેતીમાં તુલોમાં કપાસ એક મહત્વની જગ્યા ધરાવે છે અને તેનું કારણ હાલ કેટલાક વરસો થયા કપાસનો આવૃત્તિ સારો લાવ છે, જેથી લોકોનું મન એટલું બધું કપાસના વાવેતર પાછળ ખેંચાયું છે કે અનાજ વિગેરે અન્ય તુલોનું વાવેતર પ્રમાણમાં ઘણું જ ઓછું થઈ ગયું છે અને કોઈ કોઈ જગ્યાએ તો જરૂર કરતા પણ ઓછું ગ્રાવેતર કરવામાં આવે છે.

ન્યારે કપાસ એ મુખ્યસ્થાને આવે તો એના વાવેતરમાં શુ સુધારા કરવાની જરૂર છે તે મળેલી હકીકતથી વાકેફ થવું એ દરેક ખેડુતની ખાસ ફરજ છે.

હિંદુસ્થાન કપાસનો મોટો જથ્થો દરસાલ પકવે છે અને બહાર દેશોમાં ૩ પુર પાડે છે. પરંતુ હિંદુસ્થાનનાં બીજા ભાગોનાં કપાસ કરતાં સુરત જિલ્લાનું ૩ ચોથો વધારે ઉત્તમ ગણાય છે ચોડા વરસોથી સુરતના રૂની કીમત પણ ઘટવા માડી છે અને પોતાની અસલ લાયકાત ગુમાવવાની સ્થિતિ ઉપર છે તેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે સુરત જિલ્લામાં સ્થાનિક અસલ દેશી તલબંદુ બી ઓરાતું હતું અને જીનો નીકળવા પહેલાં ઘણું ખરૂં ઘર આગળ ચરખાપર પીલાતું હતું અને જીનો પછી પણ સારા કાળજીવાળા ખેડુતો બીને માટે કપાસીઆ ઘેરજ છુટા પાડતા અગર જીનમાં બુદ્ધ પીલાવી બી માટે સખતા હતા, પરંતુ અમત જતા જીનોની સરજતથી બધેજ કપાસ અને તે પણ જુદી જુદી જગ્યાઓનો જીનોમાં આવવા લાગ્યો અને બધો એક સામટો પીલાતો હોવાથી કપાસીયામાં લેજસેજ થવા માડી અને જે અસલ સુરતી ૩ તે બે ત્રણ જતના ૩ નાં લેજસેજવાળું ૩ થઈ ગયું પરંતુ આ લેજસેજ કાંઈ મોટા પ્રમાણમાં હતું કે જેથી સુરતી રૂને આટલી બધી નામોશીની સ્થિતિએ લઈ નાંચ વધારે, ગભીર સ્થિતિ તો ખેડુતોની અજ્ઞાનતાના લાલ લઈ વધારે નફાના લોભીઓએ જાણી બુઝીને કરેલી છે. પોતાના પડના સ્વાર્થને ખાતર આખા સુરત જિલ્લાનું નામ વગોળ્યું છે.

ઘોઘારી જતના હલકા કપાસનું બી ખાસ ઇટોલા તથા તે જાલુના બોબ જીનોમાંથી સુરતમાં બારડોલી વિગેરે તાલુકાઓમાં લાવી તેના કપાસ જુદો પીલાવી આ ચોખ્ખા ઘોઘારોનું જ બી છે અને એનું વાવેતર કરવાની સજાવું કરેલા

માડી વળી આ રીતે પકવેલા ઘોધારી કપાસની કીંમત રૂ ના સારા ઉતારાને લીધે ભારે રૂા ૨૦ થી ૪૦ સુધી વધુ આપવા માડી જે માલની કીંમત કપાસનાં વહેપારીઓ વધારે આપે તે જાતનો 'કપાસ' વધારે સારો એ અજ્ઞાનતાએજ વહેપારીઓ તથા જીનવાળાઓ સુરત જીલ્લામાં ઘોધારીજ દાખલ કરવાનાં પ્રયત્નોમાં કેટલેક અંશે ફાળ્યા જેડુતો ઘોધારી બીની કીંમત દેશી બીના કરતાં પણ વધારે દર એક મણે ૪ આનાથી તે બાર આના સુધી વધારે આપી ખરીદતા અને વહેપારીઓની જાલગા ફસાઈ ચોતાનો ઉચો માલ છોડી હલકો માલ પકવવા લાગ્યા આ બીના જીનમાં એક સાથે કપાસ પીલાવાથી વધુ અને વધુ ભેળસેળ થવા લાગી અને સ્થિતિ એટલો બધો ગભીર થઈ પડી કે કેટલાક વરસનાં અનુભવ પછી મીલવાળાઓને માલમ પડ્યું કે સુરતનો માલ સારો જાણીને લેવા છતાં આટલો હલકો આવવાનું કારણ માત્ર આ ઘોધારી રૂની ભેળસેળને લીધેજ છે અને કપાસના વહેપારીઓ તથા જીનોવાળાઓ ઘોધારી રૂનો ભેળ કરી માલ આપે છે આથી સુરતના રૂ ની કીંમત ઓછી થવા માડી

નામદાર સરકારને જ્યારે સુરતી રૂ ની આવીકેદારી સ્થિતિ જણાઈ કે તરતજ એને સુધારવા માટે પ્રયત્નો આદર્યા કેમકે જે એ સ્થિતિ વધુ વખત ચાલે તો સુરતી રૂ નું નામ રૂ ના બજારમાંથી નીકળી જાય અને ઘોધારી સુરત જીલ્લામાં ઘર કરી હુમેશને માટે કલક લગાડીને ગરીબ જેડુતોને ઘણા મોટા નુકશાન માં ઉતારી પાડત કેમકે જે જીનવાળાઓ પ્રથમ ભારે રૂા ૨૦ થી ૪૦ વધુ આપતા હતા તેજ જીનવાળાઓ રૂ નો લાવન આવવાથી અગર મીલવાળાઓએ માલ નહીં સઘરવાથી હવે ભારે કેટલા રૂા ઓછા આપત તે કહી શકાય નહીં એટલુંજ નહિ પણ કદાચ એમ ધારતી રહે કે જીનવાળાઓ એ માલ બીલકુંવ ખરીદ પણ નહીં કરત અને કદાચ કરત તો તેપણ જેડુતની ગરજ હોવાથી સો ટકા જેટલી ઓછી કીંમતે રાખત અને થોડે ઘણે અંશે આ બંન્નું પણ છે

જેડુતોને આ સંકટમાંથી બચાવવા સારૂ ખેતીવાડી ખાતા તરફથી સુરતી અસલ અને નીવડેલું બી વધતા ઓછા પ્રમાણમાં વાવેતર ચાલુ રાખ્યું હતું અસુક જાતના જીડવા ઉતારામાં વધારે તેમજ માલમાં સારા એવાં પસંદ કરી તેના બીજ વાવી બીજે સાલ તેમાંથી સારા જીડવા ફરીથી પસંદ કરી તેનાં બી વવડાવી એ રીતે ઉત્તરોત્તર બીજમાં તથા માલમાં સુધારો થયા કરતો આ સુધારેલું બી ૧૯૧૨-૧૩ ની ફસલમાં જેડુતોમાં મોટા પ્રમાણમાં વહેચવામાં આવ્યું હતું

લોકોના સુધારેલા બીનો કપાસ ખરીદવા સારૂ એક સીન્ડીકેટ સ્થાપાઈ હતી જેને ખેતીવાડી ખાતા તરફથી જ્યાં જ્યાં એ બીજનું વાવેતર થયલું તે

દેખરેખ રાખવામા આવતી હતી પરંતુ સંતોષકારક વ્યવસ્થા ન થવાથી આખરે આ સીન્ડીકેટ તુટી એટલે ખેતીવાડી ખાતાએ ઘોડાજ ગામોમા આ બીજા આપણું ચાલુ કરાં એ દિશામા પ્રયત્નો ચાલુ રાખ્યા. ખેડુતોએ પકવેલો કપાસ સહકારી ધોરણે તદ્દન મોખો પીલાવી રૂા ૧૦ થી ૧૨ ટકાના પ્રીમીયમે વેચી આપવામા આવતુ હતુ પરંતુ માલ યોડા અને માલની ઉત્તમતાની ખરી રક્ષાના અભાવે આ પ્રીમીયમ ભાવ પ્રમાણમા ઘણોજ ઓછો હતો પરંતુ આવી નિષ્ફળતાને લીધે નિરાશ નહીં થતા ખેતીવાડી ખાતાનો પોતાના શુભ પ્રયાસો ચાલુજ રાખ્યા અને સને ૧૯૧૬-૨૦ ની સાલમા આ સુધારેલા દેશી કપાસના બી તું ઓરાણુ નવા બધારણુ સહીત ૬૦૦૦ એકરમા કરવામા આવ્યુ જેની વિગત નીચે પ્રમાણે —

તાલુકાનુ નામ	સમુદાયનુ નામ	વાવેતર એ ગુ.	કપાસની જાત	સેરો
ચોયાંશી	અઠવા	૧૨૬૬-૦	સીલેકશન ન. ૧ એ	સુરત દેશી નીવડેલુ બી
"	મોણી	૯૨૧-૦	"	"
જલાલપોર	સીમોદરા	૧૬૫૦-૦	"	"
બારડોલી	ભુવાસણ	૧૮૬૫-૦	"	"
જલાલપોર	વીજલપોર	૨૭૦-૦	૧૦૨૭ (એ	કુમટા X
કુદ્દ		૫૯૭૨-૦	એલ એફ નં. ૧	ગોધાનીમીશીત

ઉપર મુજબ ગામોમાં આ સુધારેલા બી તુ વાવેતર કરાવવામાં આવ્યું હતું. એમા ખેડુતોને લાભના બે મુદ્દાઓ ધ્યાનમા રાખવામા આવ્યા હતા અને તે બન્ને મુદ્દાઓ કૃતેહમદ રીતે સાચવી શક્યા હતા આ આગળ વાચવાથી ખુલ્લુ સમજાયે.

૧ સુરત, નવસારીના જાનોમા ન્યાયી ખેડુતો પોતાના ખેતરોમાં કપાસનુ વાવેતર કરવા સાડે બીજ ખરીદે તે તદ્દન બેજસેજવાળુ આવતું હોવાથી ચોખ્ખા ઉત્તમ બીજનુ જેમ બને તેમ મોટા પાયાપર એ જાણમા વાવેતર કરાવતુ.

આ ૬૦૦૦ એકર જમીનમાં ન્યા ન્યા વાવેતર થયલું ત્યા ખેતીવાડી ખાતાના ખાસ માણસોની ઓરાણુ થયુ ત્યારથી તે માલ જીનમાં આવ્યો ત્યાં સુધી ખામ દેખરેખ રાખવામા આવી હતી, ક્યે ક્યે ગામે કયા કયા નંબરો માં ઓરાણુ થયેલુ તેનુ પત્રક જનાવી દરેકે દરેક ખેતરમાં જઈ તપાસ કરેલી કે કોઈ પણ ખેતરમાં બેજસેજવાળુ બી આવવા પામે નહિ તેમ જ ગયે સાલનાં બેજસેજવાળા બીના બડમા રહી ગયા હોય તે પણ આવતી સાલમાં બેજસેજ થવા પામે નહિ તે અટકાવવા સાડે કારી ન જાવવામાં આવ્યા કેમકે

એજ ૬૦૦૦ એકરમાનુ બીજ સને ૧૯૨૦-૨૧ માટે આખા સુરત જિલ્લામાં પુર પાડવાનું હતું અને ૧૯૧૬-૨૦ ની કપાસની આખર મોસમમા કારમ સિવાયના કપાસના વાવેતર કરનાર ખેડુતોને એટલી બધી સખત હાડમારી પોતાનો માલ વેચવામાં પડી હતી કે તેઓના કાન હવે ઉઘડી ગયા છે કે કપાસના વાવેતરમા કંઈક સુધારો કરવાની ખાસ જરૂર છે જો કે આ હાડમારીનું ખાસ કારણ તો નર્મદા નદીની ઉત્તર તરફનો ફલકી બાતનો માલ સુરત જિલ્લામા ઘણાજ મોટા પ્રમાણમા આવ્યો અને તે સુરત જિલ્લાનાં કપાસ કરતા ઘણી ઓછી પરતુ પોતાના ગામોની કીમત કરતા સુરતમા વધારે ભાવે વેચાયો. આથી સુરતના જનોવાળાઓને અને વેપારીઓને સસ્તી કીમતે બહારનો માલ મોટા જથ્થામા મળ્યો અને સુરત જિલ્લામા પાકેલા કપાસના માલની કીમત આથી તે માલની બગબગ થઈ શકી નહીં તેથી સુરત જિલ્લાના ખેડુતોને ઘણાજ સહન કરવું પડ્યું.

વળી આ બધો માલ બહારથી આવેલો જનોગા એક સાથે ખીલાયો અને હવે ખ્યાલ કરો કે જો સરકારે અગમચેતીથી આ ૬૦૦૦ એકરમાં કપાસ વવરાવી બીજ પોતાને હસ્તક ન રાખ્યું હોતતો ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલ માટે ઓરાતા કપાસમાં કેટલું બારે મિથણુ થઈ બાત પછી બહારના કપાસમા અને સુરતના કપાસમા ફેર શી રીતે રહી શકત ? પરતુ નામદાર સરકારે તો આને માટે પ્રથમથીજ તૈયારી કરી રાખેલી હતી અને ૬૦૦૦ એકર જમીનમા પાકેલો કપાસ બુદાં બુદાં જનોમાં જેતીવાડી ખાતાની ચોક્કસ દેખદેખ નીચે ખીલાવી એનાં કપાસોઆ ખેડુતો પામેથી ખરીદી લઈ સુરત, સજીયા, નવસારી બારડોલી, મઢી, સીનોદરા અને સાયણવીગેરે સ્થળોમાં એ કપાસીઆની વખાદો રાખી લોકોને ઓરાણુને માટે જનોમાથી બેળબેળવાળા કપાસીઆ ન લાવતાં ઉપર જણાવેલી વખાદોમાથીજ લઈ જવા સમજાવ્યા અને ચાલુ માલ ૧૯૨૦-૨૧ માં એ કપાસીઆનું ઓરાણુ સુરત જિલ્લામા વડોદરા રાજ્યના નવસારી પ્રાંતમાં નાંદોદ રાજ્યમા તેમજ નર્મદાની દક્ષીણે આવેલા અહલેશ્વર તાલુકાના ઘણા જાગમાં થયું છે અને એકંદર સુધારેલા કારમનાં કપાસીઆનું ઓરાણુ લગભગ ૧૦૦૦૦૦ એકરમાં ચાલુ માલે થયું હોવાનો અડગનો છે આ પ્રયત્નો જો સરકાર તરફથી કરવામાં આવ્યા નહોત તો ખરેખર સુરત જિલ્લામાં બહારના માલની ભેગબેગથી એ બેળબેળવાળું બીજ ચાલુ માલે ઘણાજ મોટા પ્રમાણમાં થયું હોત અને સુરતના કપાસની કીમત પણ એ સળંગ ઘણીજ ફલકી અટાત તેમજ ખેડુતોને ગમે સાલ જે હાડમારી ખમવી પડેલી તે પાછી ચાલુ રહેવા સમર્થ નહોત.

૨ બીજો હેતુ એ કે શુદ્ધ ચોખ્ખા સારા માલની વહેપારી વર્ગમાં સારી કટર થવી જોઈએ અને ખેડુતોએ મહા મહેનતે પકવેલો પોતાનો માલ વધુ ક્રાયદાકારક રીતે વેચતા શીખવું જોઈએ વહેપારીવર્ગ તથા જીનવાળાઓની એક કોટન કમીટી સ્થાપવામાં આવેલી છે અને આ હેતુ પાર પાડવામાં સર-કારને સદર કમીટી એ વખતસરની મદદ આપેલી છે

કપાસ વેચવાની સુરત જીલ્લામાં નીચે મુજબ ત્રણ પદ્ધતિ હાલમાં મોટે ભાગે પ્રચલીત છે

૧ જરપ-આ રીતમાં માલપાકતા અગાઉ ખેતરમાંથી અદાજ બાંધી અમુક જગ્યાનો માલ પાકતાં પહેલાં વેચી આવે. ખેડુતો મોસમ પહેલાં કદાચ સાગે ભાવ જોલાય તેથી લલચાઈને એકદમ આ રીતથી માલ વેચવા બંધાવે છે. પરંતુ કપાસના બજારનું કંઈ ધોરણ હોતું નથી. પાછળથી ઘણી વખત ભાવ એથી પણ સારા આવે છે અને પસ્તાવાનું થાય છે. આ રીત ઘણાજ સાહસીક છે અને બીલકુલ લલામણ કરવા જેવી નથી

૨ મોસમમાં કોઈ પણ વખતે ચાલુ બજારથી કપાસ વેચવામાં આવે.— આ રીતે ઘણા મોટા પ્રમાણમાં હાલ વેચાણ થાય છે અને મહકારની પદ્ધતિનું બરાબર જ્ઞાન ન હોવાથી કે ને જલ્દે કાચો માલ વેચવાથી ખેડુતોને નુકસાન થાય છે.

૩ પોતાનો કપાસ પીલાવી કે વેચવું—આ રીતે ઘણાજ થોડા ખેડુતો ઘણાજ થોડા પ્રમાણમાં વેચે છે. પરંતુ ખેડુતોને પોતાનો મહેનતનો ખર્ચ નફો આ રીતેજ મળે છે

જે છ હજાર એકરમાં ચાખ્ખા દેરી બીનું વાવેતર થયલું તેમાંના કપાસનું વેચાણ કંઈ રીતે કરવાથી ખેડુતોને વધારે ક્રાયદાકારક નીવડે તે નીર્ણય કરવા સાડે રૂના વહેપારીઓ, જીનવાળાઓ અને ખેતીવાડી ખાતાનાં અમલદારો વિગેરેની એક મહા તા ૨૬ ઓક્ટોબર ૧૯૧૬ને રાજ સુરત ખાતે યોજાવવામાં આવી હતી તેમાં નીચેની ત્રણ રીત ઠરાવવામાં આવી હતી.—

૧ ચાલુ બજાર કરતા કારમનો કપાસ અમુક ટકા વધારાથી વેચી દેવે. આ રીત પણ એટલી બધી સતોષકારક અનુભવ પ્રમાણે જણાઈ નથી. કેમકે અમુક ટકા વધારાના જે નફો થાય ત્યાંજ ખેડુતોને અટકવું પડે અને વધુ નફો માલના પ્રમાણમાં મળી ન શકે, તેમજ વેચનાર અને ખરીદનાર વચ્ચે વિરૂદ્ધતા થવાનો ઘણો સંભવ આવે. —

૨ કપાસના ઢગલા હરાજ કરી હરાજમાં વધારે માંગણી કરનારને લેચી દેવો. આ રીત પણ ખેડુતોને સપુર્ણ રીતે લાભદાયક ન થઈ શકે કેમકે રૂ ના ઉતારાનો લાભ ખેડુતને ન મળી શકે તેમજ કાચો માલ રૂ ના વેડપારોએ ખરીદવા ખુશી ન હોય.

૩ આ બધો કપાસ પીલાવી રૂ લીલામથી વેચવું, આ રીત દરેક રીતે ખેડુતોને ફાયદાકારક નીવડવી જોઈએ કેમકે કપાસનું પીલાણ ખેતીવાડી ખાતાની દેખરેખ નીચે થવાનું હોવાથી માન્યોજાએ માલ પીલાઈ ચોખ્ખી હાલત-માજ મીલવાળાઓને પહોંચી શકે રૂ માં જે મોટા પ્રમાણમાં કચરો આવે છે તે ઘણું ઓછો થઈ જાય અને મીલવાળાઓ આ રૂ ની ખરી કદર કરતા થાય વળી રૂ વેચવાથી ઉતારો તથા ભાવના સપુર્ણ લાભો ખેડુતો લઈ શકે અને તે ઉપરાંત લીલાઉથી વેચાણ કરવાનું હોવાથી ચાલુ બજાર કરતાં પણ આ સારા માલની ઘણી સારી કીંમત હરાજમાં ઉપજી શકે

આ રીતથી ખેડુતો કપાસને બદલે રૂ વેચવાનો નવો પાઠ શીખ્યા અને રૂ ને બદલે કપાસ વેચવાથી કેટલું નુકશાન જાય છે તે સમજાયું પરંતુ આ રીતમાં ખેડુતોને ધીરજ રાખવાની ખાસ જરૂર રહે છે પોતાનો કપાસ પીલાઈ રૂ ની ગાસડીઓ તૈયાર થાય તે વેચાઈને નાણાં આવે ત્યાં સુધી થોભવું પડે એ સુશકેલી દૂર કરવા સારૂ જીનોવાળાઓને સરકારી કેસ વગેરે માટે જોઈતા નાણા અગાઉથી ધીરવા માટે લાલામણ કરવામાં આવી અને ઉત્સાહી જીનવાલાઓએ કશુંલ કરી નાણા પણ અગાઉથી ધીર્યાં હતા

આ માલની દર અઠવાડીએ હરાજ કરવાનું કેટલેક કમીટીની ચીર્ટીંગમાં નક્કી કર્યું હતું દર અઠવાડીએ કેટલું રૂ વેચવાનું છે તેની દરેક વેપારીઓ તથા લાગતા વળગતાઓને અગાઉથી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી બખર આપવામાં આવતી હતી અને ઘણા વેપારીઓ આવી હરીફાઈ કરતા હતા. જે જે હુતામાં જેટલું વેચાણ થયું તે અને ચાલુ બજાર કરતા કેટલો વધારે ભાવ ઉપજ્યો તે આ સાથેના પત્રક ઉપરથી માલુમ પડ્યો. ખેડુતોને સહેલાઈથી સમજાય તે સારૂ કપાસના એક ભારે કેંટલી કીંમત વધુ ઉપજી તે પણ જાતાવવામાં આવે છે

રૂની દર ખાડીએ આમ હરાજ કરવાંથી રૂ. ૨૨ થી તે ૭૫ સુધી ચાલુ બજાર કરતા વધારે ઉપજ્યા હતા, તેમજ ભાર એકની કીંમત રૂ. ૨૪૩-૧૦-૦ થી તે રૂ. ૨૬૯-૪-૦ સુધી જોડેલી આવી હતી જ્યારે ચાલુ બજાર ભાવ ભાર એકના રૂ. ૨૦૦ થી તે ૨૫૦ સુધીનોજ હતો

આ ઉપરથી સ્પષ્ટ દેખાશે કે આ કારમના કપાસનો ૩ માલમા, તારમા ઘણા સારો છે અને વહેપારીઓ પણ એની જોઈએ તેવી નહીં પરંતુ કંઈક અંશે કઠર કરે છે.

વળી રૂનો ઉતારો પણ કંઈક વધારે આવે છે અને અઠવા ગુરૂપમાં જ્યાં કેટલાક વરસોથી આ બીજનું વાવેતર કરવામા આવે છે ત્યાં ઉતારામાં ઘણાજ તફાવત માલમ પડ્યો છે.

આ ઉપરથી ખુલ્લું છે કે સુરત જિલ્લા તથા નવસારીના ખેડુતોએ કપાસના આજ સુધરેલા બીજનું વાવેતર કરવું એ તેઓને માટે દરેક રીતે હિતકર છે અને જીનોનાં ભેજભેજવાળાં બીજથી તેઓને નુકશાન છે એટલું જ નહીં પણ આખા સુરત જિલ્લાના ૩ ની ખ્યાતીને એમ લગાડનાર છે.

આજ સારમા જો કે એકઠર આ બીજનું ચોરાણ એક લાખ એકરમાં થયલું છે પરંતુ જિલ્લામા પાછું નવું બી આપવા સાડ તે પૈકી ૨૦૦૦ એકર જમીનનું વાવેતર ખેતીવાડી ખાતાદ્વારા સરકારે પોતાની દેખરેખ હેઠળ લીધું છે અને તેનું બીજ આવતી માલ ખાસ ચોરવા સાડ ખેડુતોને જુદે જુદે સ્થળેથી (પાછળથી મુકરર કરી) વેચવામાં આવશે.

સુચના —૧ કારમનો કપાસ અગર ચાર હીડવાનો કપાસ અગર ઇટોલી કપાસ વિગેરે ઘણા નામોથી ઘોઘારીનું બીજ વેચવામાં આવે તો તે ખરીદતાં પહેલાં ખાસ ખાત્રી કરવી આ બીજ સરકારી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી આપવામાં આવે છે તેજ છે કે કેમ બીજું.

૨ ખેડુતોએ પોતાનો માલ વેચવાનું કામ પણ સહકારી મંડળોની મદદથી જાતે બની શકે તો પીલાવીને વેચતા શીખવું જોઈએ.

(Sd) H. D. Naik.

Cotton Superintendent, Surat.

ગ્રુપવાર ૧૯૧૯-૨૦ ના સાલનું ક્ષેત્રફળ

ગ્રુપનું નામ.	ક્ષેત્રફળ	કપાસની નીપજ	કપાસમાંથી રૂની નીપજ	કિતાવો	દેશી કપાસમાંથી રૂનો કિતાવો.
	એકર	ગુઠા	બાર મ શેર	મણ શેર	
આઠવા.	૧૨૬૬	૦	૨૦૯૧૮ ૧ ૧૬૮૩૩૨૩ ૧૦ ૮૧૨	૧૬૮૬૨૬ ૧૬૫૪૨૫ ૩૩૧/૩૦	૩૩-૫૬ ૩૧-૮૨ ૩૪-૧૦ ૩૨-૦ ,,
			૪૬૬૧૧૩૬	૩૬૭૬ ૧	
મોણી -	૯૨૧	૦	૧૪૭ ૩૨૫ ૧૬૬ ૧૨૦ ૧૦૨૦ ૫	૧૧૩૬૨૦ ૧૩૨૧ ૦ ૮૨ ૧૬	૩૨-૨૬ ૩૧-૩૪ ૩૩-૦૫ ૩૧-૩૪ ,
			૩૨૪ ૧૧૦	૨૫૪૨ ૩૯	
મારડોલી	૧૮૬૫	૦	૧૭૦ ૧૧ ૯ ૨૩૩ ૧૫૨૬ ૧૦ ૪૨૬	૧૨૮૫૩૮ ૧૭૮૦ ૨ ૫૧૭૩૫	૩૧-૨૩ ૩૦-૦ ૩૧-૭૫ ૩૦-૦ ૩૧-૨૩ ૩૦-૦
			૪૭૪ ૭૨૪	૩૫૮૩ ૩૫	
સુપા -			૭૨ ૭૧૩		
				૫૭૫૧૪૧	૩૧-૫૪ ૩૦-૨૫
૧૬૫૦	૦	૨૦૫૧૨ ૩૭	૭૩૬ ૧૩૩ ૭૫૧ ૨૬૧	૩૦-૬૦ ૩૦-૨૫	
		૨૭૭૨૦ ૧૦	૨૦૬૬ ૧૪૧		
સીસોદરા			૯૬ ૫૨૩	૭૨૨ ૧૦	૩૧-૨૬ ૩૦-૨૫
			૬૧ ૧૦ ૧૯	૪૩૬ ૩૯	૨૯-૫૫ ૩૦-૨૫
			૧૫૭ ૧૬ ૨	૧૧૫૯ ૯	
વીજલપોર					
૧૦૨૭ એ	૨૭૦	૦	૫૮ ૬૩૫	૪૩૧ ૬	૩૦-૬૦ ૨૯-૩૦
એલ એલ.					
કલ...	૫૯૭૨	૦	૧૦૬૩ ૧૫ ૩૭	૧૩૪૫૬ ૨૪૬	

નીચળ, વેચાણ તથા ભાવ વિગેરેનું પત્રક.

૩ વેચ્યુ તેની દરહમજીના કિંમતે રૂનો		ચાલુ ખર્ચર ખેડુતોને આ નીતે		તેલીવસનો એક		૫૦
આડીએ ઉપલ	ચાલુ ખર્ચર	ભાવ કરતાં વધારો	મારે મળેલી રકમ	મારે કપાસનો ભાવ		
૩૧૦	૩૧૦	૩૧૦	૩૧૦ આ. ૫૧	૩૧૦ આ. ૫૧		
૬૨૫	૫૫૦	૭૫	૨૫૨ ૧૨	૦	૨૦૭	૦ ૦
૬૫૨	૬૧૫	૩૭	૨૬૮ ૪	૦	૨૧૫	૦ ૦
૬૬૬	૬૩૫	૩૧	૨૪૮ ૮	૦	૨૩૦	૦ ૦
૬૨૫	૫૫૦	૭૫	૨૪૫ ૮	૦	૨૦૭	૦ ૦
૬૫૨	૫૧૫	૩૭	૨૫૫ ૧૨	૦	૨૧૫	૦ ૦
૬૬૬	૬૩૫	૩૧	૨૫૨ ૦	૦	૨૩૦	૦ ૦
૬૬૬	૬૩૫	૨૬	૨૪૭ ૧૪	૦	૨૨૦	૦ ૦
૬૩૫	૫૬૩	૭૨	૨૪૩ ૧૦	૦	૨૧૧	૦ ૦
૬૭૫	૬૪૩	૩૨	૨૪૫ ૧૪	૦	૨૩૫	૦ ૦
૬૨૫	૫૬૦	૩૦	૨૪૫ ૧૪	૦	૨૦૭	૦ ૦
૬૩૫	૫૭૩	૬૨	૨૫૪ ૪	૦	૨૨૦	૦ ૦
૬૬૬	૬૪૩	૪૫	૨૪૮ ૦	૦	૨૩૦	૦ ૦
૬૮૬	૬૪૩	૪૩	૨૪૮ ૦	૦	૨૩૦	૦ ૦
૬૬૩	૬૪૧	૨૨	૨૫૦ ૮	૦	૨૨૫	૦ ૦
૬૮૬	૬૪૩	૪૩	૨૪૬ ૮	૦	૨૩૦	૦ ૦
૬૭૧	૬૪૫	૨૬	૨૫૩ ૦	૦	૨૩૦	૦ ૦

ખેતીની માસમની વીલક્ષણતા.

આપણા દેશમાં (ગુજરાતમાં) વરસની રૂતુઓ કાયમીક ઠરેલા જેવી છે જેમકે શીયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસુ.

ગુજરાતમાં ચોમાસુ જેઠ વદશી તે આશો માસના પહેલા પંદરવાડીયો સુધીનું એટલે કે અગ્રેજી જુન માસની પંદરમી તારીખથી તે અક્ટોબર માસની પંદરમી તારીખ સુધીના ચાર માસનું ગણાય આશરે પચીસેક વરસના પહેલાના વખત સુધી ચોમાસુ રૂતુ નીચમસર જુન માસના પાછલા પંખવાડીયામાં શરૂ થઈ અક્ટોબર માસ અધવારતા પુર્ણ થતી એટલે કે જેઠ વદશી વરસાદ વરસવો શરૂ થતો તે આસો માસ સુધીમાં કુદરતી નીરમાણ પ્રમાણે વરસી વરસનો આબદાની થતી

ચોમાસુ વરસાદની વહેંચણી આપણા ગુજરાતના જિલ્લાઓમાં મહીનાવાર સરેરાશ નીચે પ્રમાણે છે.

માસ	સુરત	ભરૂચ	ખેડા	પચમહાલ (ગોધરા)	અમદાવાદ
જુન	૮-૪૭	૭-૬૬	૪-૩૫	૫-૭૨	૩-૬૭
જુલાઈ	૧૭-૦૧	૧૬-૬૧	૧૪-૬૦	૧૫-૩૭	૧૨-૨૮
આગસ્ટ	૭-૬૩	૭-૮૮	૮-૨૨	૧૦-૪૭	૭-૧૪
સપ્ટેમ્બર	૫-૩૪	૬-૨૦	૪-૬૧	૬-૨૮	૪-૩૦
અક્ટોબર	૧-૪૦	૧-૧૧	૦-૪૪	૦-૭૮	૦-૪૧
નવેમ્બર	૦-૨૨	૦-૨૧	૦-૨૨	૦-૧૩	૦-૧૪

-કુલ. ૪૦-૦૭ ૩૬-૬૭ ૩૨-૭૪ ૩૮-૭૫ ૨૮-૨૪

ઉપરના કોષ્ટકમાં બતાવેલી માસીક વૃષ્ટી રીતસર થાય એટલે આપણા દેશની આબોહવા અને જમીનની પ્રત પ્રમાણે ખરીફ અને રબી બન્ને પાક આબાદ થાય અને ખેતીનું વરસ સાફ નીવડે.

હાલના ચાલતા જમાનાના અરસામા આપણે ત્યાની વર્ષાંશુમાં અને આખા હવામા વીલક્ષણ દેરદાર નજરે પડે છે જેવા કે:—

- (અ) વર્ષાંશુ નીચમ કરતા કાંઈક વહેલી યા કાંઈક મોડી ખેત્રે એટલે કે કા તો વરસાદ વરસવો વહેલી શરૂ થાય કે એકાદ પંખવાડીયુ મોટા શરૂ થાય
- (બ) કેટલીક વખત વહેલી આરણુમા વધારે વરસાદ પડે અને કોઈક વરમે શરૂઆતનો વરસાદ થોડો થઈ ખડીયુ કાઢે એટલે પંખવાડીયા સુધીમા ખીલકુલ વરમાદ ન થાય કોઈક કોઈક વરમે આવા ખડીયાં (વર્ષાદ ન વરસવો લાંબી મુદત સુધી તેને ખડીયુ કહેવામાં આવે છે.) મહીના સુધી લગાય છે.
- (ક) કોઈક વરસ અતિ વૃષ્ટિનુ ચોમાસુ નીવડે, કોઈક વરસ આછી વૃષ્ટિ થઈ હુબકાળ જેવી સ્થિતિ ઉભી કરે
- (દ) કેટલીક વખત શરૂઆતમાં વહેલા ખે માસ યથા વૃષ્ટિ થાય અને પાછળથી ખડીયુ કાઢી વખતે વરસાદ તદનજ જતો રહે છે

ઇ સ ૧૯૦૦ એટલે સવત ૧૯૫૬ ના સાલ પછીથી આપણે આપણા સુલકપર હુબકાળ જેવી સ્થિતિ ત્રણ ચાર વખત અનુભવી છે. વળી આગોતરો વરસાદ કમી અને પાછોતરો વરસાદ ભારી અગર આગોતરો વરસાદ પુષ્કળ અને પાછોતરો વરસાદ જુજ એવી વીલક્ષણતા પણ આપણે જોઈ છે તેમજ - સારી (આખી) વર્ષાંશુમાં ભારી વરસાદ વરસ્યા કરવો એટલે કે અતિવૃષ્ટિ થવી એનો પણ સ્વાદ આપણને મલી સુકયો છે.

ઉપર વર્ણવેલી સ્થિતિઓ સમાન વૃષ્ટિની અભાવતા જણાવે છે અને અસામાન્ય વર્ષાંશુ એટલે જેતીની મોસમની વીલક્ષણતા દાખવે છે. આપણો ખેડુત સમાન વૃષ્ટિવાળી મોસમની ખેડ કરી જેતી કરવામાં ટેવાયલો છે. જેતીની મોસમની વીલક્ષણતા સમજવાનું યા કળી ચકવાનું જ્ઞાન ધરાવતો નથી અને પ્રસંગ આવે અનુમાનીક જ્ઞાનથી મોસમની વીલક્ષણતાને પહોંચી વળી પોતાની જેતી યોગ્ય ખેડ કરી આબાદ કરવામા કસાયલો નથી

ઉપર કહેલા સળખોને લઈને આપણે હાલ આપણા દેશની જેતીમા નીચે જણાવેલી પરીસ્થિતિઓ બાળીએ છીએ.

- (૧) આપણો ખેડુત જેઠ માસ અધવારવા આવે તો પણ ખેતરો (આગલા તુલના પ્રુપરા વીણી બાળી નાખી) સાફ કરી કરબ યા રાપ દઈ ખેતરને ઘરડી તઈયાર કરી ચકતો નથી.

- (૨) ખાતર પુલે કાઢી જે ખેતરમાં ખાતર નાખવું હોય તેમાં વંહી લઈ જઈ ખાતર ખોળી-ઘરડો ફેરવી ખેતર તૈયાર રાખતો નથી. ઘણી વખત ખાતર ખોળવાનું અને કરણ (ઘરડો) દેવાનું કામ વરસાદ થયો બાદ થતું જોવામાં આવે છે
- (૩) જે ખેતરમાં કપાસ કર્યો હોય તે કપાસની કરસાડીઓ ખોડી લઈ ઘરડો ફેરવવાનું કામ હવે થતું જોવામાં આવતું નથી વરસાદ પડ્યા બાદ હળથી ચાસી કરસાડીઓ વીણી કાઢી ખેતરને સેડે ઢગ કરવામાં આવે છે.
- (૪) વાડ કરવાનું, વાડ છાટવાનું (કાપી દુરસ્ત કરવું તે pruning), ધામી ચામા ચા ચરણની જમીનમાં ખાવળો હોય તેના ચેર કાઢવાનું (એટલે pruning and thinning) ઘન હોય તો આછા કરવાનું અને કળણ હોય તેને કાપી સમારવાનું કામ પણ હવે જેઠ માસ પુરે થઈ જાય તો પણ થતું જણાતું નથી
- (૫) ત્યાં ડાંગરની કચારીઓ છે ત્યાં પહેલાં આપણે ખેડુત ખાતર નીચી, દાજ બાળી (કચરો, ચોઘાસ-ધાસનો છાડો અને કડળનો છાડો જેને સરખોડાં કહે છે તે બાળી) કચારડાની જમીન ચારે બાજુએ ફાંટા ચોડી તૈયાર કરવામાં પુરતી માવજત કરતો તે હવે ઘણું અચે ઉપર ટપકીયું થતું જોવામાં આવે છે
- (૬) પોતાની ખેતીની તુલવારી વાવેતર કરવાની ગોઠવણીની નોંધ પ્રમાણે જે જમીનની જેવી ખેડ આપની જોઈએ તેવી ખેડ આપણે ખેડુત આપતો નથી એમ પણ જોવામાં આવે છે દાખલા તરીકે એક ખેડુત પાસે પોતાની ખેડની જમીન પૈકી નીચેની વીગતની જમીન છે
- અ) થોડી જરાયત તુલ (ખરીફ તુલ) લેવાની જમીન છે.
- બ) થોડી કચારી (ડાંગર-સાતના તુલ લેવાની) જમીન છે.
- ક) અને કાંઈક રવીપાક, બાગાયત તુલ લેવાની ચા ઘાસીયાં ચા ચરણની જમીન છે

આ ખેડુતે પોતાની ખેતીપરથી એસમમાં લેવાના તુલોની નોંધ એવી રીતે ગોઠવવી જોઈએ કે તે પોતાના સાધનથી દરેક ખેતરને ચા વગામાં જોઈતી ખેડ આપી શકે. ખરીફ તુલની વાવણી કરી કચારીઓમાં ચાસ દેવાનું તેમજ રવી તુલ ચા બાગાયત તુલોની જમીનપર રાંધે ચા કરણણી દેવાનું કાર્ય વીસારવું જોઈએ નહીં

મેં કેટલાક જીવલક્ષ્યોમાં એવું જોયું છે કે કચારીઓમાં અગર રવી તુલ માટે રાખેલી જમીનોમા માસ દોઝમાસ સુધી નહીં ચાસ દેવાયલો કે નહીં કરખણી દેવાયલી આ ખેતરો ખંડ ખસલાથી જરપુર થઈ જઈ, જમીનમાનો ગાર-ત્રેહ સોસાઈ જઈ કેટલીક વખત એવા સખત થઈ જાય છે કે પ્રસંગ આવે ખેડુતો ખેડી શક્તા નથી. આવી રીતે લીમાસણમા પડેલા સારા ખેડુતોને મે બાળ્યા છે. આવી બાળતોમા સાધન યા મજુરીની તંગીનો સમય આગળ ધરવામાં આવે એ મુનાસબ નથી. એમાંતો ખેડુતની પોતાની નિષ્કાળજી યા આજના કામને કાલપર હડસેલવાની રીતિનો દોષ છે આજ કરવાનું કામ કાલપર મુલતવી ન રાખો એ નીચમ ખેતીકારને સચોટ લાગુ પડે છે (Procrastination is the thief of time) આજે કરવાના કામને કાલપર ઢકેલવાથી હુ ખદાયક પરીણામ આવે છે (Delay is dangerous)

ઉપર જણાવ્યું તે પ્રમાણે ખેતીની માસમની વીલક્ષણતા અને ખેડની પુરતી માવજતની ઉણપતા (કમીપહલું) એ બન્ને કારણોને લઈને વાવેલાં તુલ અને તેને અપાવી જોઈતી મશાગતમાં આપણે હવે નીચે જણાવેલી વીટંબણાઓ નીકાળીએ છીએ

- (૧) ઉનાળામા પુરતી માવજત કરી સારી સફાઈ ન કરેલા ખેતરોમા, જીવ જતુઓનો ઉપદ્રવ વધી જઈ ચોલ (ઉગતા તુલ) ને વણસાડે છે જેવાં કે ખપરડી, કાતરા-ગરા, નારકોટ વગેરે.
- (૨) આધિ વ્યાધી આવી ખેતરમા વાસો કરે છે જેને આપણા ખેડુતો કેટલીક વખત મુળખાઈ લાગી કહે છે (Milt-dosaso) બાગાયતિ તુલમા કોહ (rot) જણાય છે
- (૩) તુલના ચાસમાં ગપડીયા કરમડી દઈ ત્રેહ-ગાર લાગવવાનું, ખંડખસલું કમી કરવાનું, છોડને થડે માટી જરી પોષણ દેવાનું (Interoniturling) ઉત્તમ કામ પુરતું ચોગ્ય રીતે થઈ ચકતું નથી.
- (૪) 'તબાકુ, કાગર વગેરેનું' રોપણીનું કામ, તથા શીયાણું તલ-તુવેર, લુવાર વગેરે વાવવાનું કામ અટકાવમાં પડે છે અને મહેનત કરી ઉધારેલા ધડૂ નીષ્ફળ જવાનો ભય ઉભો થાય છે.

ન્યારે ઉપર કહેલી અવસ્થાઓ આવી ઉભી રહે છે ત્યારે ખેડુત મુજવણમાં પડી જાય છે અને આકળેા થઈ બાવસા લેવો જની જાય છે કેટલીક વખત તે એટલો આકળો થઈ જાય છે કે પુરતી સફાઈ વગર, પુરતી ખેડ વગર ખેતરમાં લેબાકુ યા ડાંગર યા ખીલું તુલ રોપવા અગર વાવવા અચકાતો નથી, એક

વખત તુલ જમીનમા ચોટયુ કે પાછળથી બુધી મશાગત કરી લઈયું, આ ભાવના તેના મનપર દ્રઢ થઈ જાય છે. અલખત તે રોપણી કરે છે અગર તુલનુ વાવેતર કરે છે પુરેપુરી મહેનત પણ કરે છે અને પાક પણ લે છે આ રીતે કરવામાં તેને કેટલો પાક થયો અને કેટલો ખર્ચ થયો એ તે વરસ આખરેજ ત્યાએ છે જ્યારે તેને માલમ પડે છે કે અર્થ બહુ થયો અને નફો ઘણો થયો છે.

વળી બધા ખેડુતો કાંઈ પહેલાના ખેડુતોની માફક જાત મહેનત કરનારા હવે નથી હાલ તો બધા ખેડુતો હાળી (નોકર) અગર સાથી રાખવાવાળા થયા છે જરા એશઆરામ અને મોજશોખ તરફ વિશેષ વૃત્તિવાળા થયા છે. પરંતુ કેટલીક દીશાઓમા પોતાના પુર્વજો કરતાં કાંઈક જ્ઞાને, જાણુ યા માહિતી (Knowledge and information) રૂપી અનુભવે આગળ વધેલા છે એટલે હાલના ખેડુતોએ પુર્વજોની “આર્થીક દ્રષ્ટિએ ખેતી (સ સાર વ્યહવારની ભાવાર્થે ખેતી Economic agriculture) કરવાની જે પ્રથા” તેને મરડી પોતાના વ્યવસાયને અનુકુળ અને બધખેસ્તી યાય એવી “વેપારી દ્રષ્ટિએ ખેતી” (Mercantile agriculture) કરવાની પ્રથા આદરી છે આ પ્રથાઓ મેં પુર્ણપણે ગયા અકમા “ગુજરાતની ખેતી” એ મધાળા નીચે લખેલા લેખમાં વર્ણવી છે.

હવે જ્યારે મોમની વીલક્ષણતાઓનો ખ્યાલ કરીએ ત્યારે આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે કપાસ-તબાકુ યા ફળાદી ઝાડના વાવેતરથી ખેડુત કાંઈ નીરાત મેળવી શકતો નથી કારણ કમી વરસાદે એ તુલો ક્યજે છે તેમજ અતિ વરસાદથી પણ એ તુલો બગડે છે.

“આર્થીક-વ્યહવારીક દ્રષ્ટિની ખેતી” માં ધાન્યાદિક તુલો જુદાં જુદાં ખેતરોમા વર્ગજીવાર આવે મોસમની વીલક્ષણતાનો ઝપાટો વહેચાઈ જાય અને શુદ્ધિવાન મહેનતુ ખેડુત કુટુંબ નિર્વાહ પુરતું પેદા કરી શકે અને પોતે પોતાના જનગણ્યા અને ટોર હાંખરને પોષી શકે “વેપારી દ્રષ્ટિની ખેતી” એ સામાન્ય સાધારણ ખેડુતને ચેરસદા જેવો સોદો છે “વ્યહવારીક-આર્થીક દ્રષ્ટિની ખેતી” એ આપણા સાધારણ ખેડુતને સ્થીર જામેલી કાપડીઆ-કણીઆ કે ગાધીની હુકાનના જેવી સ્થાયી પેઢી છે.

મોટા જમીનદારો યા બહોળા વીસ્તારમાં જેમની પાસે ખેડની માલકીનો જમીનો છે તે ભલે “વેપારી દ્રષ્ટિની ખેતી” Mercantile agriculture ના તત્વપર પોતાની જમીનો ખેડે. પરંતુ સાધારણ વીસ્તારની માલકીની જમીનના

સઘળા સામાન્ય ખેડુતભાઈઓએ તો “ વ્યવહારીક-આર્થિક દૃષ્ટિની ખેતી ”
Economical agriculture ના ધોરણે ખેતી કરવી સુલભ છે

Gulabbhai N. Desai

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીનાં મજુરની તાણુ (અછત).

—*****—

આપણા આખા હિંદુસ્થાન દેશમાં ૭૦ થી ૮૦ ટકા જેટલી વસ્તી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારી છે એમ સર્વ કૌઈ સ્વીકારે છે આનો અર્થ એ થયો કે ખેતીકાર અને ખેતીની મજુરીપર જીવન ગાળનાર બેઠે મળો આ ૮૦ ટકા થયા. હવે આપણા સુલકમાં (ગુજરાતમાં) રૈયતવારી પ્રથા છે એટલે દરેક ખેડુત નાના યા મોટા પ્રમાણમાં જમીનની માલકી ધરાવી માનવંતી સરકારને જમીન મહેસુલ ભરી ખેતી કરે છે બધી જમીનો મોટા માલ ગુજાર-મગીરદાર કે જમીનદારોનીજ છે અને રૈયત બીચારી ગણોતીયા તરીકે ખેતી કરનાર છે, એવું કાંઈ નથી. જમીનો નાના મોટા પ્રમાણમાં માલકી હકથી વહેંચાયેલી છે એટલે ખેડુત પોતે જ જમીન માલકી હકથી ધનેવતો હોય તેનો ખેડ હક ધધાદારી તરીકે કરી શકે છે આપણા ગુજરાતના જીલ્લાઓની વસ્તી નીચે પ્રમાણે છે (સને ૧૯૧૧ ના વસ્તી ધનકના આકડા.)

અમદાવાદ જીલ્લામાં	માણસ —
ખેડા	૮૨૭૮૦૯
સચમહાલ	૬૯૧૭૪૪
ભરૂચ	૩૨૨૬૬૫
ભરૂચ	૩૦૬૭૧૭
સુરત	૬૫૪૧૦૬

કુલ ૨૮૦૩૦૭૪

આમાંનો ૭૦ ટકા પ્રમાણેની વસ્તી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારી ગણીએ તો લગભગ ૧૯૦૦૦૦૦ માણસ થયા. એ પૈકી જમીનની માલકી હક ધરાવનાર ખેડુત તરીકે ૧૧૩૫૬૬૮ માણસ સાધારણ ખેડુત તરીકે છે. બાકીના ૮૦૦૦૦૦ માણસ ખેતીની મજુરી કરી પોષણ કરનાર રહ્યા. હવે જ્યાં આટલી મોટી વસ્તી મજુરીના ધંધાપ્રતિ મળે ત્યાં મજુરીની તાણુ (અછત) પડે એ ખરૂં કેમ જાણે

લોકોમાં જ્યારે આવા વિષય પર વાત થતી સાલગીએ ત્યારે આ અછંતનાં તરેહવાર કારણો અપાતાં સાલગીએ છીએ જેવા કે—

- (ગ) રેલ્વેઓ ગહુ નીકળવાથી સડકોના કામમા અને રેલ્વેના કારખાનાઓમા માણસો રોકાવાથી ખેતીના મજુરો તેમા ગયા
- (ઘ) મીઠાના અગરોમા કામગીરી પર જવાથી માણસો તેમા રોકાયા.
- (ઙ) મીઠા ઉદ્યોગ વધવાથી તેમા મોટા પ્રમાણમા માણસો રોકાયા.
- (ડ) વળી હાલની સમાપ્ત થયેલી લડાઈના હુગામમાં માનવતી સરકારને લડાઈએ મજુરીના કામ પેટે માણસો રોકવાની જરૂરત ઉભી થયેલી તે પ્રસંગે સારો મુસારો આપી માણસની ભરતી કરવામા આવેલી તેને પણ મજુરની હાલની જોટવેરે એક સુખ્ય કારણ તરીકે લેખવામાં આવે છે આવી રીતે સખળો આપી ખેતીના મજુરની અછત (તાણ) થઈ છે એમ સર્વત્ર કહેવામા આવે છે.

હવે આપણે ઉપરના કારણો પૈકી (ગ) અને (ડ) મા કહેલાં કારણો મજુરની અછત યા તાણને ટેકો આપનાર રહ્યા છે કે કેમ તે તપાસીએ.

મીઠાના અગરમાં કામગીરી પર જનાર મજુરો ચોમાસા ખાતે પાછા ફરે છે એટલે ખેતીકારને મળી શકે આમ જ્યારે કહેવામાં આવે ત્યારે એવો રહીએ ઉલો કરવામા આવે છે કે એ મજુરો પૈસા કમાઈને આવેલા હોવાથી ચોમાસામા મજુરી કરવાની જાહેરાત ધરાવતા નથી કલે એ કથન માની લઈએ.

(ડ) મા જણાવેલી ભરતી હવે નામદાર સરકારે જરૂર કરી ચવાથી બધ કરી છે. હવે જે કોઈ જાય છે તે જેમ આફ્રીકા, નાતાલ, રશુન, ચોરીસ વગેરે જગાએ ધધા અથે જાય છે તેજ રીતે જાય છે એ ચોટા ઘટાડો મોટી તાણ ઉભી કરી શકે એવો ન લેખવાય.

(ઘ) અને (ઙ) મા જણાવેલા ધધા પ્રતિ માણસો રોકાયા એ ખરૂં છતાં એમ માનો કે -ઉપલા બધા કારણોને લીધે વધુમાં વધુ એ લાખ માણસ સુધી રોકાયુ ગણીએ તો પણ ખેતીના મજુરની કુલ વસ્તીમાંથી આ આશરે ફોર વાગ છે એટલે ખેતી પર છવન ગણનારી આખી ૧૯૦૦૦૦૦ ની વસ્તીનો ફોર વાગ જે જોટ એકડે ૧૦૬ ટકા જેટલી છે ત્યારે આપણા ખેતીકારોને આટલી બધી તાણ (અછત) લાગે છે એના સુખ કારણો સોધી કાઢવાનુ રહ્યું.

મારી સમજ પ્રમાણે માફ અવલોકન એવું છે કે આપણા આખા દેશના સમાજનુ છવન બહુ વૈભવી થયુ છે ચોજ ચોખ પ્રતિ ગહુજ વલણ થયું છે. એમા નાનો યા મોટો શ્રીમત યા ગરીબ સરવે એ દીશાએ વળ્યા છે.

ચોડી મહેનત કરી ધણુ સુખ માણવા તરફ હરકોઈનું વલણ થયલું છે ન્યાં સુખ વૈભવ તરફ લક્ષ દોરાય ત્યાં મહેનત મળુરી તરફ વીસુખતા થાય એ સ્વભાવિક છે તેમાં વળી આપણી પ્રજા વિદ્યા કલાહીન એટલે જાત મહેનત કરી થાય તેના પુરવઠે વિદ્યા કલાથી પોષાય નહીં એટલે કર્તવ્ય કામ ઓછું થાયજ.

આપણા ખેડુત પણ પહેલાનો ખેડુત જે જાત મહેનત કરતો તેટલી તે હાલ કરતો નથી. ઉપર કહ્યું તેમ જાત મહેનતની ખોટ કળ-બળ યાને હુત્તર કળાથી ઉપજાવેલી શક્તીરૂપી મળુરીથી પુરી કરી નથી ખેડુતમાં પણ વૈભવ એટલો બધો વધી ગયો છે કે તેના કુટુંબના સ્ત્રી-છોકરા જે પહેલા પુષ્કળ કામગીરી આપતા તે હવે બધ થઈ છે જાતે તે (ખેડુત) પટલાઈ ડાળવામાં મથાણુ રહે છે હાળી કે સાથી વગર હવે તેને આવડતુ નથી. મારી પહેલી વીચીમા ને ભેયું છે કે ખેડુત પોતે તેની સ્ત્રી તથા છોકરાઓ સર્વે બાપુકા ધંધામાં મહેનત મળુરીરૂપી યોગ્ય ક્ષણે આપતા હતા હાલ તેમ નથી હવે તો સંઘળી ખેતીના ધંધામાં ભેળતી મશાગત દાડીયાં (રિજીઆ મળુર) વડેજ થાય આનો અર્થ એ નીકળે છે કે આખા ખેતીકારના વર્ગમાંથી તેના ધંધામાં જે તેની જાત મહેનત (તેના પોતાના કુટુંબના માણસોની) રૂપી મળુરીનો પુરવઠો થતો તે ઉપર કહ્યું તેમ હાલ અપાતો નથી એ એક મોટી ખોટ છે.

આપણા ઉચ્ચ પ્રતિના ખેડુતોમાં-કણ્ણી, પાટીદાર, અનાવલા, બહોરા (મુસલમાન) અને રજપુત વગેરેમાં-ખેતીના કામની જાત મહેનત નહીં જેવીજ થઈ પડી છે આ ખોટની આકલ્પો કાઢવી કઠણ છે પરંતુ આ વર્ગની કુલ સંખ્યાની વસ્તી આપણા મુળ ખેતીકારની કુલ સંખ્યાનો અડધો ભાગ લઈએ તો તે લગભગ ૬૦૦૦૦૦ માણસની થઈ આ અડધા ભાગની ખેતીકારની વસ્તીમાંથી જાત મહેનતરૂપી ખેતીની મળુરી કરી થઈ ગઈ છે એમ આપણે ઉપર બતાવી ગયા. આ ખેતીકારોની જાત મહેનતરૂપી મળુરીની ખોટની આંકણી આપણે તેના સશક્ત માણસોની સંખ્યાથી લઈએ તો તે લગભગ તેની વસ્તીના અડધા ભાગ જેટલી લેવાય એટલેકે તેની મુળ વસ્તીનો અડધો ભાગ ગણીએ એટલે લગભગ ૩૦૦૦૦૦ માણસની જાત મહેનતરૂપી મળુરીની ખોટ થઈ. સારાશ એટલા માણસની મળુરીરૂપી ક્ષણાની મહેનત કર્યા થઈ.

ઉપર બતાવેલાં કે મળુર વર્ગની ખોટ અને ખેતીદાર વર્ગમાંની ખેડુતની જાત મહેનતરૂપી મળુરીના પુરવઠાની ખોટ તેની આકેલી વસ્તીનો કે ભાગ એટલે —

મળુર વર્ગ પૈકી ૨૦૦૦૦૦ માણસની મળુરીની ખોટ અને
ખેતીદારવર્ગ પૈકી ૩૦૦૦૦૦

કુલ ૫૦૦૦૦૦

ઉપર જતાવેલી મજૂરીની ખોટની કુલ આંકણી ખેતીના ધંધાપર જીવન ગાળનારો કુટુંબ વસ્તીનો $\frac{1}{2}$ થોડા ભાગ થયો એટલે સેક્ટે ૨૫ ટકાની ખોટ થઈ અલગત એથીજ આપણને ખોટ દાખવે એ નિસંશય છે પરંતુ એ ખોટ મોટે ભાગે આપણા ખેડુતો જાત મહેનત કરવાનું પાછું આઢરી ઘણે ભાગે મટાડી શકે એમ છે ઉપરના ખ્યાનથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે મજૂરીની તાણુ યા અછત અગર મજૂરીની ખોટ-તંગાશ વગેરે જે કહો તે મટાડવાના ઉપાયો આપણા ખેતીકાર બાઈઓના હાથમા છે. અલગત ટળ-જળ યાને હુસ્તર કળાથી પણ મજૂરીની તંગીની પુરવણી થઈ શકે પણ તે હાલને હાલ આપણાથી બની શકે એમ નથી

કોઈ કહેશે કે શું ખેડુતે મજૂરીજ ક્યાં કરવી અને જીવન સુખ (Utility of life) નજ માનવું જીવન સુખ માણવા મરજીયલી છે એમ કહે તે પ્રતિ હું કાંઈપણ જાતનો વાધો યા વાદાર્થ ઉભો કરવા નથી માગતો મારે કહેવાનો હેતુ એટલોજ છે કે હસ્કેઈ મનુષ્યે પોતે જે ધંધો જીવન નીભાવાયે આઢરે તેમા (તેણે) જીવિતુર્વક પુરેપુરી જાત મહેનતનો પુરવટો આપવો જોઈએ-ત્યારેજ તે ધંધામા તે જરાબર ફતેહમદ થાય. સ્થિતિના પ્રમાણમાં નોકરરૂપી મજૂરીનો ઉમેરો કરવો ઘટે તેટલો અવશ્ય કરે પરંતુ સ્થિતિ અને પ્રસંગની અનુકુળતા વગર જાત મહેનત છોડી દઈ નોકરરૂપી કામગીરીથી ધંધો કરવામા નિષ્ફળતા આવે એ બહુજ સભવીત છે -

વળી આ જગાએ મારે એક બીજી સુદાની વાતપર મારા ખેડુત બાઈઓનું ધ્યાન ખેંચવાનું છે તે એ છે કે ખેતીના ધંધાની મજૂરી કરવી એ હલકું અને જાડું કામ છે તેથી ખેડવાયો યા તેના તનુજે સાંથી કે હાળી રાખી ખેતીનો ધંધો જાડું રાખી પોતે કાંઈક બીજી કમાણી કરવા તરફ લક્ષ રાખે છે આ કમાણી દલાઈરૂપી કેપાર જોળવાની યા કોઈક મોઢીરૂપી જગેરેની છે આથી પોતે પોતાનો સુખ ધંધો ખેતી તેપર પુરતું લક્ષ દઈ શકતો નથી તેમજ પુરતી દેખરેખ રાખી શકતો નથી એટલે “ હાળી રખે ને હાળી ખાય ” એ કહેવત સુજળ તે ખેડુતને ખેતીમાં કાંઈ હાસલ રહેતો નથી તેમજ પોતે જે બોજે ધંધો કરે તેમા કુશળતાના કમીપણને લોધે કે સ્થિતિની જોન અનુકુળતાને લીધે સારી કમાણી મેળવી શકતો નથી એક દરે તેની સ્થિતિ ઠીક ઠીકજ ચાલ્યા કરે છે. ધંધા અર્થે મજૂરી (કામગીરી) મા મોજવાનો (Dignity of labour) ખોટો ખ્યાલ ઉભો કરે છે એ ભુલ અને ભ્રમણા છે હાલના જમાનામા ખેતી-કારની પહેલા જે હલકા માણસ તરીકે અવગણના થતી હતી તે દુર થઈ છે. ખેતીનો ધંધો હલકો એ માન્યતા પણ દુર થઈ છે હવે આપણા ખેડુત પોતે પોતાના ધંધા પ્રતિ યોગ્ય મહેનત મજૂરીનો કાળો આપી ધંધો કરે અને

ચાલતા જમાનાના છવન સુખના સાધનોનો પોતાની સ્થિતિના પ્રમાણમાં નીતિના નીયમમાં રહી લાવો. લઈ શકે એવી દેશકાળની સ્થિતિઓ થઈ છે.

ખેતીનો ધધો ભડો છે એટલે એમાં ખાવા પીવાનું બહુ-મહેનત મળુરી ઘાડી અને ઓઢવા પહેરવાનું આછું ? ધધો હલકો અને સખત અને પ્રતિષ્ઠા ઘણીજ કમી એ જે કથન તેનો હજી પણ ખોટો અર્થ કરવામાં આવે એ ઠીક નહીં ધધો ઉત્તમ છે એ “ઉત્તમ ખેતી, મધ્યમ વેપાર અને કનિષ્ઠ આકરી” એ કહેવતથી પુરવાર છે ધધો ભડો છે વગેરેનો અર્થ એવો છે કે એ ધધામાં કામ કરવામાં ઘણીજ કાળજી, ચોકશી અને સ્પુરતી રાખવી પડે છે યોજના બુદ્ધિ, વ્યવસ્થા કરવાની કુનેહ અને મામાન્ય બુદ્ધિની બહુજ જરૂર પડે અને એ સર્વે ગુણોની પુરી કસોટી થાય છે ખેતીનો ધધો ભડો છે એમ નહીં કહેતાં હું કહીશ, કે ખેતીનો ધધો બહુ ઘાટો-ઘાટો છે

Gulabbhai N. Desai

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

મોંઘવારી.

ઈ. સ. ૧૯૦૦ એટલે સવત ૧૯૫૬ ના મોટા હુકાળ પછીથી મોંઘવારીની ચડઆત થઈ છે એમ કહી શકાય. આપણા ગુજરાતના પાંચ જિલ્લાઓમાં કુલ ખેડાણ જમીન તે પૈકીપરધો ખાદ્ય તુલની લેવાતી વાવણીનું ક્ષેત્રફળ, ખાદ્ય તુલની એકદર નીપજ, આ નીપજપર પોષાતા માણસની ગણતરીની સંખ્યા વગેરે નીચેના કોષ્ટકમાં આપેલા આકાશ પ્રમાણે છે (આ આકાશો સીઝન અને ક્રોપ રીપોર્ટ Season & Crop reports પરથી આઠ વરસની સરેરાશ લઈ કાઢ્યા છે તેમજ ૧૦૦ એકર જમીનની પેઢવાર જેટલા મનુષ્યને પોષણ આપે છે તે ડા મેન ચાહેબની Land and Labour in a Deccan village ગણી છે જેમાં તેઓ સાહેબ એક મરદ, બે ઘેરા અને બે છોકરા મળી પાંચ માણસના કુટુંબને દર વર્ષે એક ટન (એટલે ૫૬ મણ) અનાજ ખોરાક માટે જોઈએ છે એમ બતાવે છે)

વસ્તીના આંકડા સને ૧૯૧૧ ના વસ્તી પત્રકપરથી લીધેલા છે.

નંબર	વીગત	સખ્યા.
૧	એક હર વસ્તી	૨૮૦૩૦૭૪ માણસ
૨	ખેતીનાં અથો રોકાયલાની સખ્યા	૧૮૦૫૭૫૧ „
૩	કોષ્ટક ૨ ના કોષ્ટક ૧ ઉપર ફેટલા ટકા	૬૪૪ „
૪	સાધારણ ખેડુતની સખ્યા	૧૧૩૫૬૬૮ „
૫	વાવેતર થયલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ	૪૩૪૧૦૦૦ એકર
૬	ખાદ્ય તુલથી વાવેલી જમીનનું ક્ષેત્રફળ	૨૧૪૨૧૭૪ „
૭	ખાદ્ય તુલની એક હર નીપજ	૭૧૬૬૪૩ ટન
૮	હર સો એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપજ	૩૭૧૫૦ રતલ
૯	હર સો એકરની સરાસરી ખાદ્ય તુલની નીપ- જથી પોષણ થતા માણસની સખ્યા	૭૪.૫ માણસ
૧૦	ખાદ્ય તુલથી વવાયલી કુલ જમીનની નીપ- જથી પોષણ થતા માણસની સખ્યા	૧૫૯૫૬૦૦ માણસ

ઉપર બતાવેલી ખેડની જમીન (વાવેતર થયલી જમીન) પૈકી ખાદ્ય તુલ (ધાન્યાદીક) ની વાવણી એના અડધા જેટલી જમીનપરજ વવાય છે એનો અર્થ એ કે બાકીના અડધા ભાગની જમીનપર બીજા તુલો જેવા કે કપાસ, તબાકુ, ખાગાયતિ તુલો, ફળાદીક આદિ અને ઘામચારા વગેરેનું વાવેતર થાય છે. આ ઉપરાંત ખેતીની વિગતોવાળા કોષ્ટકથી આપણે એમણું જોઈ શકીએ છીએ કે —

૧ આપણા ગુજરાતની ખેતીના અડધા ભાગની જમીનપર અનાજ કઠો- જાદિ વવાય છે એમાથી ઉત્પન્ન થતું અનાજ કઠોળ આપણા જીવાનીઓની અડધી કરતા કાંઈક જાદે વસ્તીનેજ નીસાવ (પોષણ) પુરતું થાય જણાય છે બાકીની વસ્તી માટે તો આપણે અનાજ બહારથી ખરીદી આણી નીભાવીએ છીએ.

૨ અડધા ભાગની જમીનપર અનાજ સિવાયના તુલો વવાય આ તુલની ચેદવાર વેપારાર્થે જપ્તાય એટલે ખેડુતને અને રેશને પૈસા મદદારથી લાવી

આપે કપાસ, તબાકુ, તેલી બીયાં વગેરે તુલો પૈસો આણી આપનારા તુલો 'કંઢીથું' (Money making Crops)

૩ ગુજરાતની જમીન મો એકરે લગભગ ૭૫ માણસનું પોષણ કરી શકે છે એ આપણી જમીનની ફળદ્રુપતા સુચવે છે પશ્ચિમના દેશો કે જ્યાં શાસ્ત્રીય અને યાંત્રિક શક્તિથી જેતીમા પુષ્કળ સુધારા થયા છે. ત્યાંના જેટલી લગભગ જીવ પોષણની રાશ આપણી જમીન આપે છે આ ઉપરથી બે અનુમાન કાઢી શકાય છે

(અ) શાસ્ત્રીયજ્ઞાનથી સુધારા વધારા થોડાં રીતે દાખલ કરીએ અને અનુકુળ યાંત્રિક શક્તિથી જેડ કરવાના સાધનો કીકાયતે પુરા પાડીએ તો આપણી જેતી હજી ઘણું ફળ આપી શકે અને વધુ જીવ પોષણના દ્રવ્યો ઉત્પન્ન કરી આપાં શકે.

(વ) કુલ જેડની જમીન પૈકીની પોણા ભાગની જમીન અનાજ, કઠોળઆદી વાવેતરમા રોકવામા આવે તો ગુજરાતની પ્રજાને બરણ પોષણ માટે બહારથી અનાજ લાવવું ન પડે અને જીવનના બીજા સાધન કપડાલત્તા વગેરે પણ જેડની પા ભાગની જમીનપર કપાસ વગેરેના વાવેતર પકવી મેળવી શકીએ કોઈ સવાલ ઉઠાવશે કે અડધા ભાગની જમીનપરના આદ્યતુલની પેદવારમાયો કુલ વસ્તીના અડધા કરતા કાંઈક જાદે વસ્તીનેજ પોષણ આપે એટલું અનાજ, કઠોળ પાકે છે એટલે બધી જમીન ખાદ્ય પદાર્થના તુલો પકવવામા રોકાવો જોઈશે. હા એ સવાલ ખરો છે પણ અહીં વીચારવાનું એ છે જે ખાદ્યતુલો સીવાયના બીજા તુલો જેવા કે કપાસ, તબાકુ, બાગાયતિ તુલો વગેરે પેટે જે જમીન રોકાય છે તે ઘણી સારી પ્રતની અને ખાદ્યતુલો કર્યા હોય તો ઘણી આરો પેદવાર આપે એવી છે એટલે આવી સારી જમીન ખાદ્ય પદાર્થ વાવવામાં રોકાય તો સરેરાશ પેદાસનો આકડો વધે એમ માફ ચોક્કસ માનવું છે અને હું એ ગણતરીથીજ પોણા ભાગની જમીનપર ખાદ્યતુલો લેવાથી પુરતું અનાજ મળે એમ માનવું

હવે સૌથી મોટો સુદો આ ઉપરના કોષ્ટકમા આપેલી વીગતો ઉપરથી આપણે એ નેઈ શકીએ છીએ કે અમુક દેશમા વસ્તી જેડની પેદાસના પ્રમાણમાજ વસેલી છે અગર જેડથી જે પેદાસ મેળવી જેટલો વસ્તી જીવાડી શકીએ તેટલીજ સ્થાયિક રીતે તે સુલભમા વસ્તી વસે છે પ્રસંગોપાત આબાદાનીને લઈને વસ્તી વધે તો જાદે ઉત્પન્ન કરવાના સાધનો ગોતી જમીનપરથી વધુ ઉત્પન્ન લેવા થોજનાઓ થાય અગર તો બીજા દેશોમા જઈ વસાયત (વસવાટ) કરવામાં આવે (going out to a less populated country and colonizing there) આ સ્થળે માફ એક બીજા સુદો એ જણાવવાનો છે કે ન્યારે

દેશમાં શાંતિ હોય ત્યારે વેપાર-રોજગારની પ્રગતિ થાય અને તેને લઈને ઉદ્યોગ હુન્નર વગેરે વધે આ જમાનાની પહેલાના જમાનાઓ આપણા દેશ માટે ઉપર કહેલી સ્થિતિના હતા એટલે વેપાર વાણિજ્યનો વધારો થયો તેને અનુસરી ખેતીકારના ધંધામાં પણ કેટલીક અસરો થઈ. વેપાર વાણિજ્યની ચીજો વેંદા કરવા તરફ ખેડુત પ્રેરાયો અને તે તરફજ લક્ષ દેરાયું વળી સુખ-શાંતિના વખતમાં મનુષ્યપ્રભુ વૈભવ વિકાસના સાધનો ઉભા કરે છે અને જનસમાજ તે વૈભવવિકાસના ઉપયોગ કરવા તરફ દોરાય છે આ અસરમાંથી ખેડુત અપવાદમાં રહી શકે નહીં એટલે તે પણ પોતાના ધંધામાં વખતને અનુસરતો ફેરફાર કરી વૈભવવિકાસ માનવાનો અવકાશ લેવા-કાઢવા તરફ અવશ્ય પ્રેરાયો છે એ આ બાબે મારા “ ગુજરાતની ખેતી ” અને “ ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા ” ના લેખોમાં ઉલ્લેખ કર્યો છે એટલે અહીં બીજી વીવેચન નહીં કરતા એટલુંજ જણાવીશ કે ખેડુત પણ મોજ શોખને વશ થયો, અને પોતાની ખેતી વેપારી દૃષ્ટીએ કરવા લાગ્યો એટલે કે એવા તુલો વાવવા લાગ્યો કે જે પૈસો વેંદા કરી આપે અને બીજા મહેનત ચા હાથાહુથ ઘણીજ થોડી કરવી પડે

હવે આપણે હાલ પ્રવર્તિ રહેલી ‘ મોંઘવારી ’ સમયે ‘ અવલોકન કરીએ અને તે કયા કારણોને લઈને છે તે તપાસીએ ઉપરના વીવેચનથી આપણને એ પ્રશ્ન ઉઠેલવો ઘણો અગ્રે સહેલો થયો છે

મોંઘવારી અને તેનાં કારણો.

- ૧ અવારનવાર દુકાળનું આવાગમન સવત ૧૯૫૬ પછીથી આ વીસ વરસમાં ચાર વખત દુકાળની સ્થિતિ થઈ, આથી અનાજની તાણ થઈ અને બીજા દેશમાં પણ એવીજ સ્થિતિઓ અવાર નવાર આવે, એટલે ત્યાં પણ તાણ તેથી અનાજનો પુરવઠો થઈ શકે નહીં
- ૨ ખેડની જમીનો પૈકી અનાજ, કઠોળના વાવેતર કરતા વેપારી તુલોનું (વેપારી તુલો પૈસો વેંદા કરી આપનાર તુલ જેવા કે કપાસ, તબાકુ કૃષ્ણાદીક વગેરે Money-making crops) વાવેતર બહોળા વીસ્તાર-પર થવા માંડ્યું
- ૩ નબર ભેમાં કહેલા સળબથી અનાજ, કઠોળના તુલની ખેતીપર પહેલાના જેટલું લક્ષ ખેડુત આપતો નથી. એટલેકે તેની જેટલી કાળજીથી જેવી સક્ષમથી આતર પુજે કરી ખેડ કરવી એમજો તેટલી કાળજીથી કરી શકતો નથી
- ૪ મોસમની વીલક્ષણતાઓને લઈને પાક ધાર્યો થતો નથી, અને અનાજ ‘વગેરે’ ઓછું પાકે એટલે હાણીની અને ઘાસચાણની તાણ રહે.

૫. પહેલાના ખેડુતોમા ધન એ ધાનથી ગણાતુ હાલતો ધન ચાલીખાઈથી મપાય છે એટલે પૈસે તવગર એ ધનવાન ગણાય છે આ કારણતુ રહસ્ય એવું છે કે પહેલા ખેડુત એટલુ અનાજ ભરી રાખતો કે એક વરસથી બીજા વરસ સુધી જુતુ ખાવામાં લઈ નવું સગ્રહી રાખી કોઠાર બરતા. એ પ્રથા પૈસાગ્રપી ધન-હોલતની આકણી થવાથી કમો થઈ અને ખેડુત માઠમાંડ પોતાના ભરણ પોષણ જેટલુ ધાન સગ્રહી રાખે છે. હાલતો ઘણી ખરી ચોળે અનાજ વગેરે પણ ખેડુતને વેચાતી લાવવાની થઈ છે કારણ તળાકુ, કપાસ યા ફળાદીક વાવેતર મોટા પાયાપર પકવનાર ખેડુત દાણાના તુલ કમી વાવે અને વેપારી તુલોમાથી મળેલા પૈસામાથી પોતાના કુટુંબ અને દોર ઠાંખસા ભરણ પોષણ માટે જોઈતો દાણો (અનાજ) તથા ધાસ-ચારો વેચાતો લાવો લેવા તરફજ તેની કાર્યવાહી ગેઠવાય છે આપણા ખેડુતની કહેવત છે કે —

“પહેલુ સુખ તે જાતે નરા, બીજું સુખ તે ઘેર હીકરા,
ત્રીજુ સુખ તે સકરમી નાર, ચોથુ સુખ તે કોઠીએ નાર”

આ સાદી પણ ખેડુતના જીવનના રહસ્યથી બરપુર એવી કહાણી

પ્રમાણે હાલની સ્થિતિ કયા છે ?

(૬) ખાસેના બીજા દેશોમાંનો વધારાનો દાણો અનાજ આયાત થતુ તે પણ આપણા જેવીજ સ્થિતિએને લઈને કમી થયુ હવે તો માત્ર ભાવના ઉછાળાને લોધે જે કાઈ બીજા મુલકમાથી લાધી શકીએ તેજ એટલે ક્ષીમત જાહે થઈજ અને આપણને મોઘવારી વેઠવીજ પડે

હવે અનાજની મોઘવારી જોડે બીજી બધી બાજતોની મોઘવારી થઈ છે જેમ કે મજુરના મજુરીના દર વધી ગયા, કારોગરની મજુરીના દર પણ વધ્યા વગેરે આ વર્ગના લોકોને જીવન નભાવવા વધુ ખર્ચ લાગે એટલે એણે વધુ પૈસા મજુરી તરીકે લેવાજ જોઈએ તેથી મજુરીના દર વધે એ સ્વભાવિક છે. ત્યાં મજુર અને કારોગરના દર વધે ત્યાં તેમની મહેનતથી ખનતી સર્વ ચીજોના ભાવ યા તે સર્વ ચીજોની ક્ષીમતમા વધારો થાય એ પણ સ્પષ્ટ છે હવે કપડાં લત્તાં, ફરીઆણુ, તેમજ જીવનની બીજી ચીજો જેવી કે ખાડ, તેલ, ઘી વગેરે પણ મોઘા થયા આ બાજતમા મુખ્ય કારણ વપરાશ વધુ, પેદાશ ઓછી અને વેપાર ગર્થે એટલે પૈસાના લેલે ઉચે ભાવે બીજા દેશના વેપારીઓ લઈ જાય છે.

ત્યાં સુધી અનાજની મોઘવારી કમી થાય નહીં ત્યાં સુધી જીવન નીભાવનો ખર્ચ કમી થાય નહિ અને જીવન નિભાવવાનો ખર્ચ કમી નહીં થાય ત્યાં સુધી મજુરી અને બીજી ચીજોનો ભાવ ઉતરે એ જનવાં જોગ હોસતુ નથી એટલા માટે આપણા ખેડુત સાઈઓએ “શુન્સતની ખેતી” ના લેખમાં બતાવેલી

કપાસ (પાંદડી તથા કસ્તરવાળો) હશે તો તેથી તમામનો ભાવ 'મધ્યમ' ગણાશે અને શાવ પણ તે પ્રમાણે મલશે.

ઉપરના બન્ને દાખલાથી આપને ખાતરી થશે કે અનાજ તથા અન્યપાક બળરે વેચવા હોય તે અગાઉ તેના સારા ખોટા નમુના પ્રમાણે વર્ગવારી કરવીજ.

વળી બીજી પણ એક ભુલને લીધે ભાવ બેઠાણે તેવો ઉપજતો નથી તે નીચે પ્રમાણે છે

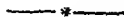
ધારો કે એક ગામમાં જુદા જુદા ખેડુતોનો બધો મહી ૫૦ લાર કપાસનો જયો છે. હવે તે કપાસ જુદા જુદા ખેડુતો જુદા જુદા ગ્રાહકોથી વેચે તે કરતાં તે ગામના ફરેક ખેડુતે મળી કપાસના વેપારીઓને બહાર ખબરથી જણાવવું કે 'અમારા ગામમાં અમુક મણ કપાસ વેચવાનો છે જેને રાખવો હોય તેણે અમુક તારીખે આવવું આથી ઘણા વેપારીઓ ગામમાં આવશે,' અને તેથી વેપારીઓની સ્પર્ધા થવાથી ખેડુતને વધારે ભાવ ઉપજશે, અને વેચવા જવાની કડાકુટ મટશે.

ઉપરની રીતો પાશ્ચાત્ય દેશના કેળવણીએલા ખેડુતો કરે છે, અને તેથી તેઓ પોતાના માલના પૈસા સારા ઉપજાવી શકે છે આશા છે, કે આપણા દેશના ખેડુતો પણ આ રીતનો ઉપયોગ કરશેજ, અને તેમાં તે સારો ભાવ ઉપજાવી પોતાની આર્થિક સ્થિતિ સુધારવા પ્રયત્ન કરશે, અને તેમાં પ્રભુ સહાય કરે. અસ્તુ !

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master.

V. Agri School Godhra.



અમારા સુન્ન ગ્રાહકોને વિનંતી કરવામાં આવે છે કે એપ્રેલ માસમાં ત્યારે આ ત્રિમાસીકનું વર્ષ બદલાય છે ત્યારે આજુ સાલના ગ્રાહકોને નવો અંક વી. પી થી 'મોકલવામાં આવે છે હાલ વી. પી. ના સંબંધમાં પોસ્ટ-ખાતાએ નિયમ બદલો રજીસ્ટર્ડ કરીને મોકલવાનો કર્યો છે તેથી રજીસ્ટર્ડ કરામંથી ૦-૨-૦ જે આના વધુ પડે છે વળી પોસ્ટ ઓફીસમાં દરરોજ ફક્ત ૧૦ થી ૨૦ સુધી વી. પી ના અકા સ્વીકારે છે જેથી કરી ગ્રાહકોને મલકા દેર ધાય છે અને કેટલીક વખતે પોસ્ટખાતાની ભુલથી અથડાઈ પાછા આવે છે વળી કેટલાક ગ્રાહક રીફ્યુસ કરે છે તેથી નાહક ટપાલ ખર્ચ (ફરેક અંક દીઠ ૦-૩-૬) માથે પડે છે માટે આવતા એપ્રેલ ૧૯૨૧ થી જે સાહેબોને ગ્રાહક તરીકે રહેવાની ખુશી હશે તેઓએ મનીઓરડરથી પોસ્ટેજ સાથે લવાજમ

માર્થ આખર સુધીમાં અમને મળે એ પ્રમાણે મોકલી આપવા અગર વી પી થી મગાવવા ખુશી હોય તો તે પ્રમાણે લખી મોકલવા મહેરબાની કરવી. જેઓનું લવાજમ અગર એ સખધી કદ જવાળ નહી આવે તેઓ ગુણક તરીકે રહેવા અને વી પી થી અઠ લેવા ખુશી છે એમ સમજી તેઓ ઉપર વી. પી થી મોકલવામાં આશે

ઉત્તર ગુજરાતમાં શેરડીનું વાવેતર.

(ગયા અંકથી ચાલુ)

શેરડી માહ માસમાં તઈયાર થાય છે, તે અગાઉ લગભગ દિવાળી પછીથી તુરત શહેર આગળ પાછળના ગામોની શેરડીના પાક ઉભો વેચી ન આવે છે. અને તે ખાવા માટે ઉપયોગમાં લે છે બાકી નાની શેરડીના ખેતરો વી માટે ઉભા સખવામાં આવે છે અને સારી વધેલી શેરડીને પીલી ગોળ બનાવવામાં આવે છે. પીલવાનું કામ દેશી લાકડાના કોલથી થાય છે થોડા વખતથી કાઠી-આવાડ તરફ આવનગર રાજ્યના ગામોમાં લોહાનો કોલ દાખલ થયો છે અને લોહો તેનો ભાડે ઉપયોગ કરે છે. ગુજરાતમાં એક એકરે ત્રીસથી ચાળીસ હજાર શેરડીના માઠા નીકળે છે સરેરાશ દરેક માઠાનું વજન દોઢ શેર થાય છે. રસનું પ્રમાણ ૬૫ ટકા જેટલું આવે છે સારી શેરડી હોય તો એક હજાર સાઠામાથી એક કોઠી જેટલો આશરે પચીસ મણ રસ નીકળે છે એક એકરે આશરે પચીસ કોઠી રસ નિકળે અને જો બહુજ સારી શેરડીના પાક હોય તો ચાલીસ કોઠી સુધી રસ નિકળી શકે છે એક કોઠીમાંથી માટલાના નાના મોટા ૬૬ પ્રમાણે ત્રણથી સાડા ત્રણ માટલાં ગોળ પડે છે અને તેનું વજન માડા-ચારથી પાંચ મણ જેટલું આવે છે દરરોજ ચાર કોઠી રસ પીલાય છે અને તેટલા રસનો ગોળ પાડવામાં આવે છે- એક કોઠી રસ કાઢવા માટે શેરડી પીલતાં આશરે સાડાત્રણ કલાક જેટલો વખત લાગે છે અને તેટલો રસ ઉકાળી ગોળ પાડવામાં લગભગ તેટલોજ વખત લાગે છે

રસ ઉકાળવાની કઠાઈના તળીએ અઢરના વાગમાં અડદનું પીંડુ લગાવવામાં આવે છે. પીઠા માટે અડદ અગર ચોખાનો લોટ કામમાં આવે છે. અડદ ને તેલ વિગેરેથી મોએલા જોઈએ નહિ તેને બારીક ઢળી ચાળી સાફ કરીને દોઢ શેર લોટ એક કુડીમાં લેવા. અને તેને શેરડીના રસથી બીંજવીને રાખડી માફક કરવો. ત્યાર બાદ, કઠાઈને ઉની કરી તેને નીચે ઉતારી રાખડીને થોડે થોડે હાથથી કઠાઈમાં છાંટવી અને દિવેલીના પાતરાંથી ઘસીને રાખડી-

કઢાઈની અદર લપેટી દેવો અને કઢાઈ તપથી રંગ પકડે ત્યારે તેલ છાંટી તેને ઠંડું કરી દેવું ત્યાર પછી રસ રેડી ઉકળવા ચુકવું જેમ જેમ કઢાઈ એ ત્રણ વખત ઉકળવા માટે ચઢો ઉતરે તેમ તેમ પીંડું તૈયાર થઈ સારો રંગ પકડે વળી કઢાઈને દરેક વખતે ચુલો ઉપર ચઢાવતા પહેલાં થોડું ઢળેલું મીઠું તથા તેલ રેડી પાવડીથી સારી રીતે ઘસે છે તેનું કારણ રસમા ઉડતો રજ, પાતરી વિગેરે પડે તે મીઠાને ચોંટી રહે એટલે પીંડું ઉપડી જાય માટે મીઠું અને તેલ ઘસવાથી પીંડું ખરોળાર ચોટી રહે અને ઉપડી આવે નહિ કઢાઈમા રસ ગાળી રેડવામા આવે છે અને જ્યારે રસ તપી મેલ ઉપર આવે ત્યારે છાખડી મારી કાપો લે છે, વળી રમ તદ્દન ચોકખો રહે તેટલા માટે ઉકળતી વખતે ખરસાંડીની સાથે અગર તો છાચ છાટવામા આવે છે કઢાઈ ઉતારવાની વખત ખરોળાર કાળજી પુર્વક સવાળી લે છે કારણ વધુ વખત રહે તો ગોળ ચીકાસ પકડે છે અને જો વહેલી ઉતારવામા આવે તો ગોળ કુણો પડી જવાથી માટલાના મોઢે ફોળા વળે છે કેટલીક વખત ગોળ ક્યારામા પડયા પછીથી પાપડીઓ ખારો ન છે જેથી રંગ પીળાશ પડતો આવે છે પણ તેમ કરવાથી ગોળ ચોમામામા નાય છે

ગોળ પાંડતી : તે સખત તાપ પડતો હોય તો શેરડી પીલતા રસ ખટાઈ જાય માટે દરરોજ ત તથા કાઠી વિગેરે ઉના પાણીથી ઘ્રાઈ સાફ કરે છે. ગોળ કઢાઈમાથી : ગાઠ કુડીમા નાખવામા આવે છે જ્યાં ઠંડો પડે ત્યાં સુધી પાવડીથી હલાવના રવાદાર ગોળ તઈયાર કરે છે અને તેને માટલામા ભરી દે છે કાઠીઆવાડમા ગોળના માટલા નહિ ભરતા તેના છાણાની માફક રવા પાડે છે

બી તરીકે શેરડી વેચવા માટે ઉભુ ખાણુ, સાખ્યુ હોય તો એક ક્યારા-માંથી ૭૫૦ થી એક હુલાર કટકા બીનાં નિકળે છે અને એક એકરે અડીથી ત્રણ લાખ બી પડે છે શેરડી રાખવાના વખત સુધી બીની શેરડી ઉભી સાખી પાણી પાવું પડે છે તેમ સરે ભુડ તથા શીયાળ વિગેરે ચુકમાન કરી ભગાડે નહિ માટે સાચવવી પડે છે

એક એકરે ખેડ ખરચનો એકંદર અંદાજ.

—*#*#*—

સરકાર ધારો મહેસુલ	રૂ. ૭-૦-૦
બી-વીસ હુલાર કટકા દર હુલારના રૂ. ૪)	૮૦-૦-૦
છાણુ ખાતર પચાસ ગાંડા રૂ ૧-૮-૦ પ્રમાણે	૭૫-૦-૦
ખાલ દીવેલીનો ૩૨ મણ	૪૦-૦-૦
વીસ વખત ખેડ હળ તથા કરખ (સપ) ની મળાને	૩૫-૦-૦

કચારા બાંધવાના ૧૦ માણસ
હળથી ચાસ પાડવાના

૩-૧૨-૦

૧-૧૨-૦

રોપવાનો ખર્ચ:—

૨ રોપનાર ૨ બી કાપનાર, ૨ બી લઈ જનાર ૬ મજૂર
દરરોજ અડધા એકર જમીન રોપે

૪-૮-૦

નિંદામણ ખર્ચના એકરે ત્રણ વખત મળી

૧૫-૦-૦

ત્રણ વખત શેરડી બાંધવાના મજૂર ૮૦ મરદ (શેરડી
આગળ પાછળ પાતરી બાંધવાની)

૩૦-૦-૦

પીલવાનો ખર્ચ:—

કોલના લાવવા વારાફરતી કામ કરતાં દરરોજ

મરદ ૪-૦-૮ બળદ.

શેરડી કરનાર

૨-૦-૦

સામી બાળુએથી શેરડીના પાઠા વાળનાર ૧-૦-૦

શેરડી ખાડામાં નાખનાર

૧-૦-૦

સુળીઆ કાઢી સાફ કરનાર

૨-૦-૦

૧૦-૦-૮ x ૬

દરરોજ આશરે ૬૬૬ શુદ્ધ કામ કરે

એકરે મરદ ૬૦ ૪૮ બળદ

૬૦-૦-૦

ગોળ પટેા દરરોજના ૩ ૧-૮-૦ પ્રમાણે

૬-૦-૦

બે બળતણ કરનાર છ દિવસના ૧૨ મજૂર

૬-૦-૦

માટલાં ગોળ બરવાના તગ ૧૦૦

૮-૦-૦

કઢાઈ, કોલના ભાડાનો ખર્ચ

૩૦-૦-૦

દર કોઠીએ ભાડુ રૂા ૧-૦-૦ થી ૧-૪-૦ સુધી

૨૦૦-૦-૦

પાણુ ૪૦ થી ૫૦ શેરડી રોપવાથી

માડીને તણયાર થાય ત્યા સુધીના મળી કુલ ખર્ચ રૂા. ૬૦૫-૦-૦ એકરે

આવક એકરે ગોળ મણુ ૧૦૦ થી ૧૨૫ સરેરાશ ભાવ રૂા ૮ થી ૧૦-૦-૦

મણુ એકના પ્રમાણે ૬૪ કોશી ગાળેા (અમદાવાદ) રૂા. ૮૦૦ થી ૧૨૫૦ એક

એકરે ગોળની ઉત્પન્ન બી તરીકે અડીથી ત્રણ લાખ બી એક એકરે ભાવ દર

હબારના રૂા. ૩-૦-૦ થી ૩-૮-૦ પ્રમાણે રૂા ૭૫૦ થી રૂા ૧૦૫૦ ની ઉત્પન્ન.

સુધારા માટે અવકાશ:—

(૧) શેરડી કરતા અગાઉ ખેતર વામેલ પડતર રાખી સણુ ઉગાડી પાડવું
એકરે જેથી ખાતરનો ઉમેરો થઈ જમીન પોચી બને, નિંદામણ થાય તદ્દિ
અને પાણી પચી જમીન ઠંડી પડે અને કસમાં વધે.

(૨) શેરડી રાપતા અગાઉ હળના ખને તો વિલાયતી હુળથી શરીઆ અથવા ચાસ અને પાળીઓ પાડવી જોઈએ ચાસ ઉઠા પાડી શેરડી રાપવાથી અને અસાડ માસમા પાળીઓ તોડી માટી ચાસની ખાલુએ શરીઆ ઉપર ચઢાવી કેટલા ગાંધવાથી શેરડી પડશે નહિ શેરડી આડી નહિ પડવાથી ગોળ સારો પડે બે ચાસ વચ્ચેનું અંતર એક હાથથી વધારી બેથી અઢી પુટ સુધી રાખવામાં આવે તો શેરડી સારી પોષાય અને માલ ઝાંઝો ઉતરે વળી ખને તો રાપવાનું પછુ ગોળ પાડતોજ વખતે રાખવામા આવે તો ટોચના કકડા ખીંતરીકે સારા ઉપયોગી થઈ પડે તે ઉગવામા સારા નીકળે છે અને તેમાથી ગોળ વધુ નીકળવા સક્ષમ નથી મઠે ટોચના કકડાને ખીંતરીકે ઉપયોગ કરવો જોઈએ રાપતી વખતે આખો ખાલુ ઉપર રાખવી જેથી ડુલો પડે નહિ

(૩) ખીંતુ પ્રમાણુ ઘણુજ જોવામા આવે છે તેનુ કારણુ શરમા અગર તો માઢળીઆ કાઢવાનો રીવાજ છે માટે શરમા નહિ કાઢતા આંખો ખાલુ ઉપર રહે તેવી રીતે શેરડી રાપવાથી ગંધી આખો ઉગી નીકળવા સક્ષમ છે ખીંતુ પ્રમાણુ ઘટવાથી તેની કીમતનો ખચાવ થશે અને પુટ સારી થવાથી શેરડીમા વધારો થશે

(૪) ખોળનુ ખાતર એણુ અપાય છે અને કાઠીઆવાડમાં ખીલકુલ અપાતુ નથી માટે તેનો વધુ છુટથી ઉપયોગ થવો જોઈએ એટલે કે વધુ ખાતર મળવાથી સાકા વજન પકડે અને તે એકી વખતે નહિ આવતા મહિનાને આંતરે ચોમાસામા બે વખત આપવો જોઈએ

(૫) ખીલવાનુ કામ લોઢાના કોલથી કરવામાં આવે તો રસનુ પ્રમાણુ વધુ નીકળે છે અને કીમતના પ્રમાણુમા કોલ વધુ વખત આવવાથી તે બારે પડતો નથી કેટલાક લોકોનુ માનવુ છે કે લોઢાના કોલથી રસ લીલા રગનો આવે છે અને ગોળ ખાવામાં સ્વાદ ફેર પડે છે પણ કાસદરા ગામે મો. ખાટલીવાળાના પપ ઉપર એઈલ એન્ડનથી ચાલતા કોલવડે આખા ગામની શેરડી ઘણી વખત ખીલાઈ હતી એટલુજ નહિ પણ આગળ પાછળના ગામોની શેરડીનો પાક ખીલાવવા માટે ત્યાં લાવવામા આવતો હતો અને ગોળ ખગડતો નથી તેવી તેમની ખાત્રી થયેલી છે શિવાય દક્ષિણ દેશમા પુના, સાગલી, મોરજ તેમજ કાઠીઆવાડમા ભાવનગર તરફ બધી શેરડી લોઢાના કોલથી ખીલાય છે અને ગોળ ગરફી જેવો પડે છે તે આપણે બહુજો છોએ ઉકાળતી વખતે મેલ કાપવામાંજ ગોળ ગનાવનારની અતુરાઈ રહેલી છે

(૬) પુનાની સુધરેલી ઢળની સુલરસ ઉકાળી ગોળ પાડવા માટે દક્ષિણ દેશમા જહુ પ્રચલીત થયેલી છે તેમા હોલા સુલાની માફક એકી વખતે બે ત્રણ અને ચાર કઢાયો સુધી રસ ઉકાળ્યા બંધ છે. આથી બળતણમા

ઘણાજ ફાયદો થાય છે અને ફક્ત શેરડીના કુચાથીજ બધો ગોળ પડી રહે છે (સુકી પાનને કાવઠાવી ખાતર તરીકે લે છે અને છાણના ખાતર જેટલો ફાયદો આવે છે.) આવી ચુલનો ઉપયોગ કરવાથી બળતણ વધારાનું એકું કરી રાખવું પડતું નથી આમ ગુજરાતમાં થવાનું અશક્ય લાગે છે કારણ દક્ષિણમાં કેનાલ અથવા કાચ ઉપર હરદમેશ એકનો એક ખેડુત પોતાની જમીનમાં વારાફરતી કાચમ શેરડીનું વાવેતર કરતો રહે છે જ્યારે આ બાબત કુવાના પાણીથી પાઈ શેરડી કરવામાં ફક્ત સારા વરસમાં ખેડુત લલચાય છે જેથી શેરડીનો પાક અનિશ્ચીત રહે છે શિયામ ભાઠાના ગામોમાં સરકટ અથવા બડ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે અને તેથી બળતણની ઝાઝી આપદા રહેતી નથી. બાકીના ગામોમાં અને ખામ કરીને કાઠીઆપડ તરફ આવી ચુલ (જેવડી હોલા ચુલાની) પાકી કરી રાખવામાં આવે તો બળતણની સુશીળત હર થાય તેમ છે. કામદાર ગામે આવી પાકી ચુલ એકી વખતે ચાર તાવડા (કઠાચો) રહે તેવી કરવામાં આવી હતી અને લગભગ સો એકર જેટલી શેરડીનો ગોળ બધો ત્યાજ પાડવામાં આવતો હતો, આ વાત તે ગામની આગળ પાછળના લોકની બધુ બહાર નથી

(૭) ગુજરાતમાં રસ ઉકાળતા જે મેલ છાબડીથી કાઢવામાં આવે છે તેને એક માટલામાં કાલવવામાં આવે છે અને માટલુ ભરાયા બાદ બળતણ પુરનાર ઢેઠ લોકો પોતાને ઘેર લઈ જઈ તેનો ગોળ અથવા તો કાકળ બનાવે છે યુના તરફ આવા મેલને કાઢી નહિ નાખતા લોકોના પતરાની પરનાલ સાથે જડેલી ગરણીમાં નાખે છે અને તેમાંથી રસ ગળી બારોબાર કઢાઈની અંદર જઈ ઉકળી ગોળ બને છે જેથી ઘણા રસનો બચાવ થાય છે અને બાકી જે મેલ રહે તેને ઉકાળી ઢારના ખોરાકમાં ઉપયોગ કરે છે

(૮) લઢાઈની શરૂઆત થઈ ત્યારથી ખાડની મોઘવારી થતી જાય છે અને હાલ જો કે લઢાઈ પુરી થઈ છે છતા હવે ખાડનો સાથે આપણે લઢાઈ કરવાનો વખત આવી લાગ્યો છે એટલે કે તે એટલી બધી મોઘી થઈ પડી છે કે તેના વિના ચલાવી લેવાની આપણી ફરજ આવી પડી છે જ્યારે ગોળ ચાર રૂપીએ મળુ હતો ત્યારે શેરડીનું વાવેતર કરવાનું ખેડુતોને પાલવતું હતું અને હવે જ્યારે ગોળનો ભાવ દશ રૂપીએ મળુ (દશ દોશી માલ) થયો છે ત્યારે અબાવળ જેવી વાત છે કે ખેડુતો તે પાક કરવા તરફ જોઈએ તેટલું ધ્યાન આપતા નથી માટે હવે બને તેવે ઠેકાણે શેરડીનું વાવેતર ગળા પ્રમાણે હરેક ખેડુત કરવા માટે ધારે તો એક મોટી સુશીળત હર થાય તેમ છે આ લેખનો હેતુ શેરડીનું વાવેતર વધારી તેમજ ઘટતા સુધારા સાથે પાકમાં પણ વધારો કરી ખાડની અછતને પરિણામે ગોળની અતિશય મોઘવારીને અગે જે હાલ

મારી આપણે વેડી રહ્યા છીએ તે દુર કરવા માટે ખેડુતભાઈઓ પ્રેરણા તેવી આશાથી આ લેખ લખ્યો છે તથાસ્તુ.—

G. P. Pathak.

District Agricultural
Overseer, Broach.

Translation of an Article by Mr. Y. N. Warathe G B V. O.
Veterinary Inspector (Agricul., College
Magazine July 1919 Poona)

પાંજરાપોળોની સ્થિતિ, આવશ્યકતા અને નવી સુધારણા વીષે નોંધ.

મુળથી ઇલાકામાં ગયે વરસે જે દુધાળા પડયો હતો તે ઘણાજ ખરાબમાં ખરાબ પ્રકારનો હતો. છલ્લીની જરૂરઆતની સીએના ભાવે જગત વીજ્યાત લાકાઈને લીધે ઘણાજ વધી ગયા હતા. આવી વીપત્તીમાં વધારા કરવાને ૧૯૧૮ ની સાલનું ચોમાસું નબળું થયું હતું. અનાજ ઉગ્યું નહોતું, ચારો મલી શકે તેમ નહોતો. દરરોજ વધતી ઉચી મજૂરી કમીએ લોકો ગમે તેમ કરીને ગુજરાત ચલાવી શક્યા.

વહાણોની મુશ્કેલી હતી છતાં આપણો સરકારના પદોપકારી પ્રયત્નોને લીધે હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા પ્રદેશોમાંથી અને બહારથી પણ અનાજ અહીંના લોકોને માટે લાવવામાં આવ્યું હતું. સરકારે દુધાળા નિવારણ કામો વગેરે ઉઘાડ્યા હતા મનુષ્યોને નીભાવવાને મુળથી દુધાળા નિવારણ કમીટીએ છલ્લીની કમીટીના હાથમાં મોટી રકમો સોંપી હતી, તેવાજ કામ કરવાને માટે રૂ ૩ એકલું કરવાને રથાનીક પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યા હતા. સરકારે અને ખાનગી મંડળોએ જનસમુહના હું જો મટાડવાને તેમનાથી જાનતું કામ કયું હતું સસ્તે ભાવે અનાજ વેચવાની દુકાને ઉઘાડી હતી. લોકોને લીધે અખત યોગ્યે પડતો હતો છતાં નિવારણ કામોમાં વળગેલા મજૂર વર્ગના લોકોને દવાની મદદો પહોંચાડવામાં આવી હતી.

આ બધા પ્રયત્નોથી આપત્તિઓ મોટે ભાગે મટી હતી. લોકોમાં ભુખ મરો થાય તેવી દુધાળાની અસર ભયંકર થઈ નહોતી. પણ જેના ઉપર ખેતી-વાડીનો આધાર છે તેવા ટોરોની કેવી સ્થિતિ હતી? તેઓની ઘણી દયાજનક

ગામત હતી ? વરસાદ નહિ વરસેવાથી ચરીયાણુ જમીન ચારા વગરની ખુદ્દી દેખાતી હતી મળી શકેલો ચારાનો જથ્થો વપરાઈ ગયો હતો અને ૧૯૧૮ ના ઓગસ્ટ મહીનાથી ચારાની અછત જણાવવા લાગી હતી નીલાવી શકાય તેટલાજ જનાવરો ખેડુતોએ રાખ્યા હતા કામ કરનારા બળદોને વધારે પસદગી આપી હતી. આખા દેશ ઉપરના ગરીબ ખેડુતોની માગણી પુરી પાડવાને ચારો પુરતો નહોતો એવું સરકારને પણ માલુમ પડ્યું હતું જે દે સરકારને ૧૦૦૦ પાઉન્ડ ધાસના ૨૮ રૂ. નો ભાવ આપવો પડ્યો હતો તો પણ સરકારે ૧૫ રૂ. ના ૧૦૦૦ પાઉન્ડના ભાવથી હજે કામ લાગે તેવા જનવરોને માટે સરકારી ધાસવાડાનું બધું ધામ વેચવાને કાઢ્યું હતું તેથી ફરીને લોકોને ગાયો વગેરે જેવા વધારાના ઢારને વેચી નાખવી પડી હતી

જનવરોની ગળ્લર ભરાયેલી રહેતી હતી અને એક બે મહીના સુધી મરઘાં કરતા વધારે સરતા ભાવથી ગાયો વેચાણી હતી ધાર્મિક લાગણીને લઈને લોકો ગાયો વેચવાનું બંધ રાખતા હતા, કારણ કે જનવરોની બલ્લરમાં મુખ્ય ધરાક કસાઈ લોક હતા હજારો જનવરોને માસ અથવા આમડાને માટે કાપો નાખવામા આવ્યા હતા વખત જતા માસની માગણી થતી નહોતી અને ગામડાઓમા આમડી ઉતારેલા મૃત જનવરોના શરીરોને ગીધ અને કુતરાઓ ખાતા હતા એવું જોવામા આવતું હતું. લાખો વખતનો લુભથી જનવરો એકજ જગ્યાએ બેસી રહેતા અને ત્યાજ મરણ પામતા હતા જે મહાર (દેહ) લોકોને ગુજરાતની મુશ્કેલી પડતી હતી તેઓને આવા જનવરોના આમડાને ઉતારીને પૈસા પાત્ર થતા હતા.

જે લોકો પોતાના જનવરોના ચોખીન હતા અને જેઓ ધાર્મિક લાગણીને લીધે ગાયોને વેચતા નહોતા, તેવા લોકોએ હઠાપણ વાપરીને જનવરોને પાજરાપોળમા મોકલ્યા નહોતા ધાર્મિક અને પરોપકારી મંડળોએ નવી પાજરાપોળો ઉઘાડી હતી પૈસા પાત્ર અને દાની ગાણુસોએ જેટલો ચારો તેઓ લાવી શકે તેમ હતા તેટલાથી ગાયોની સલાજ લેવાનું માયે લીધું હતું જુની હયાત પાજરાપોળો ભરાઈ ગઈ હતી ઘણી જગ્યાએ દાખલ કરવાની ના પાડવામા આવતી હતી પાજરાપોળો પામે વધતી જતી જરૂરીયાતોને પુરૂ પાડવાને ચારાનો જથ્થો નહોતો. સરકારી ધાસવાડાનું ધાસ તેમને મળી રાકતું નહોતું આથી ફરીને જે ગાયો બવીબ્યના બળદોની માતા હતી તેવી ગાયોનું ભારે મમાણુમાં મરણ થતું હતું આવે વખતે કામ કરનારા જનવરો પણ જુએ મરતા હતા પણ શીયાળુ પાકમાંથી કેટલોક ચારો થવાની આશા હતી, તેથી ખેડુતો કામ કરનારા જનવરોને થોડીક સુદત સુધી રત્ન આપવાને ચોખ્યા હતા શીયાળુ પાકની કાપણી થયા પછી માલુમ પડ્યું કે નવો ચારો પણ

પુરતો નથી લોકો તદ્દન આશા ભંગ થઈ ગયા તેઓના જનવરોને ભુખમરામાંથી બચાવવાને કાંઈ મદદ મળી શકે તેમ નહોતી

સરકારી ખેતીવાડી ખાતાએ હાથલા ચોરના ઉપર અખતરા કર્યા અને તેને પરીણામે સરકારીખાતા તરફથી અમલદારો તરફથી અને વગવાળા મડળો તરફથી આખા દેશ ઉપર આવા ચોરના ચારનો ઉપયોગ બતાવવામાં આવ્યો હતો. જુના વિચારવાળા અલણ લોકોએ પોતાના જનાવરોને ભુખે મરતા બચાવવાને આ વિવાજનો ચાનુચાર કર્યોજ નહિ ફરીથી જનવરોની બજાર ભંસતી હતી કામ કરનારા જનવરો જે એકની ૫૦ રૂા કીમતથી મળી શકતુ નથી તે ચોડા રૂપીઆથી વેચાતુ હતુ, આ બાજતની સ્થિતિ એટલી ગભીર જણાઈ કે સરકારે કેટલીક જગ્યા ઉપર જનવરોના કેપ ખોલવાનુ નક્કી ધાર્યુ આ કેપોની સાત્વાર જોઈએ તેવી નહોતી ખેતીવાડી ખાતાએ પોતાના અમલદારોને દુષ્કાળથી ભુખે મરતા જનવરો ખરીદવાને જુદી જુદી જનવરોની બજારમાં ચોકસ્યા, અને આવા જનવરોને ખેડુતોને વેચાતા આપવાના ઇરાદાથી ખવરાવ્યા, સુબંધની દુષ્કાળ નીવારણ કમીટી તરફથી માત્ર પૈસા મેળવતી જુદા દુષ્કાળ કમીટીએ તેના જેવાજ પ્રયત્નો કર્યા હતા સરકાર અને ખાનગી મડળોના આવા પ્રયત્નો ખેડુતોના જનવરોની જરૂરીયાતો પુરી પાડવાને પુરતા નહોતા એવી પણ બીક લાગતી હતી કે બજારોની જરૂરને લીધે જમીનો ખેડયા વગર પડી રહેશે ગરીબ પ્રજાને માથે પડતી આ લોપત્તી મોટી હતી.

હીંદુસ્તાનની ખેતીનો આધાર જનવરો ઉપરજ છે, ગાયોનુ દુધ એવી વસ્તુ છે કે તેને ખરીદવાને ચોડાજ લોકો શક્તિવાન છે ગરીબ અને મધ્યમ સ્થિતિના માણસો જુદગીની એવી જરૂરીયાતો વગર નહી શકે છે બચ્ચાઓને ચોષણને માટે પુરતુ દુધ મળી શકતુ નથી બચ્ચાઓનુ મરણ વધતુ જાય છે. લોકોમાં તાકાદ રહી નહોતી અને ઈન્ફલુઅન્સ જેવા રોગોના સહેલાઈથી લોગ થઈ પડતા હતા જનવરો લાખા અને ચાલુ રહેલા ભુખમરાથી મરી જતા હતા અને એવી રોગોની અસરને અટકાવી શકાય તેટલા બળ વગરના હોવાથી નવા જુના રોગોના લોગ થઈ પડતા હતા. આ અવસ્ય સાચુ હતુ અને જેણે આવી સ્થિતિનો અભ્યાસ કર્યો હશે તે આને જાણતો હશે.

આવા અનીષ્ટોને સામે થઈ દળાવી દેવાને કેટલાક બ્યવહારીક ઉપાયો શોધી કાઢવાનુ જરૂરુ છે બચ્ચાઓને અને યાગળાઓને ચોષણને માટે દુધ દેવા અને જોડને કામના બજારોને માટે ગાયો દેશમાં હોવીજ જોઈએ થોડી ખેડવાળા નાના ખેડુતની શક્તિ બહારના હોઈને, ખેતીવાડીના સુધરેલા ઓલરો જે કે ઘણા ઉપયોગી છે તે પશુ કામમાં ચાલી શકતા નથી ગનાવટી ખાતર કીમતી છે અને છાલુ સુગ્રાહીકને પોતાની ઉપયોગીતા છે મોટા સહેરોને દુધ પુર પાડવુ એ જલદીથી ઉકેલી શકાય તેવી બાજત નથી પણ જેનાથી થઈ

શકે તેઓએ એ જાળવતો નીવેડો લાવવાને થોડાક પ્રયત્નો કરવા જોઈએ એવા ગૃહસ્થો કે એવા મડળો હાલ કયા છે ? જાનવરોના ઉછેર કામ કરનારો મનુષ્યવર્ગ ઓછો થતો જાય છે જુદી જુદી જાતના ચોખ્ખી ઉછેરવાળા ઘર મેળવવા બહુ મુશ્કેલ છે. હિંદુસ્તાનની ગાયો અને ખાસ કરીને મુખ્ય ઇલાકાની ગાયો ઓછું દુધ આપનારી છે. ઘર ઉછેરનો ઉદ્દેશ એવા જાનવરોની જાત પેદા કરવાનો છે કે એની માદાઓ વધારે દુધ આપનારી હોવી જોઈએ અને એનો નર ઘણીજ સહેલાઈથી જાળવાળું કામ કરનારો હોવો જોઈએ. હિંદુસ્તાનના કોઈપણ જાનવરોની જાતમાંથી જન્મે કામમાં આવે એવા ઉપયોગી જાનવરોની જાત પેદા કરવાને વીજ્ઞાનના કાયદાઓ ઉપર હિંમેશાં ચતુરાઈથી અને હિંમતથી પેઢી દર પેઢી સુધી કામ કરવાનું છે આજુ કામ કરે તેવી મડળી થોડી કાઢવું ઘણુંજ મુશ્કેલ છે સરકારી સંસ્થાઓ અચોક્કસ રીતે પણ આ કરી શકે નહિ અને જ્યાં સુધી કેટલાક મુકરર વીચારવાળી ઘર ઉછેરનારી મડળીઓ સ્વપાય નહિ ત્યાં સુધી આખા દેશની માગણી પુરી પાડવાને સરકારી સંસ્થાઓની આશા રાખી શકાય નહિ અને માલુમ પડે તેવા સુધારા થઈ શકે નહિ.

સારા પરિણામ મેળવવાની યોગ્ય આશાઓથી જો કોઈ મડળ આજુ કામ હાથ લઈ શકે તેવું હોય તો તે આ ઇલાકામાં બધી જગ્યાઓ ઉપર વેરાઈ ગયેલા પાજરાપોળ મડળો છે દરેક પાજરાપોળને પોતાના ફડ, મકાનો અને ચરીયાણો છે ગયા દુષ્કાળને લીધે તેમના હાથમાં ઘણી ગાયો આવેલી છે. દરેક પાજરાપોળમાં ઓછામાં ઓછી ૧૦૦ ગાયો હશે. પાજરાપોળનો ઉદ્દેશ, ઘરડી ઘણી વગરની અને અપંગ ગાયોને આશ્રય અને ખોરાક દેવાનો છે પણ હવે તો વસ્તુસ્થિતિ બદલાઈ ગઈ છે સારા જાળવ અને દુધ પેદા કરે તેવા જાનવરોની સલાખ પાજરાપોળમાં લેવાયા વગર જોવામાં આવે છે. સ્થાનીક વેપારીઓ પોતાના ઉપર વેરા ઉઘરાવે છે અને દર વરસે ફડ વધતું જાય છે. સ્થાનીક કમીટી નીમાય છે અને થોડુંક વાચતા લખતા અને હીસાબ કરતા આવડે તેવા માણસને કારભાર સોંપવામાં આવે છે કમીટીના અસાસદો ઓછા ખર્ચવાળો યોગ્ય કારભાર ચલાવવા લક્ષ્ય જાળવતા નથી અને દુષ્કાળને વખતે પાજરાપોળના જાનવરો ભારરૂપ થઈ પડે છે કારણ કે જહારના ઘણા ઉપયોગી જાનવરોની છઠ્ઠી ગણતરી શકે તેટલો ઘાસ ચારો તેઓ ખાઈ જાય છે અને ઘણા થોડા ઘરડા ભુખે મરતા અને અપંગ જાનવરો પાજરાપોળમાં જોવામાં આવે છે.

અમારી મોખનો ઉદ્દેશ લોકોને તેઓની ધાર્મિક અને પરોપકારી લાગણી-માંથી દુર થવા સમજાવવાનો નથી.

પાજરાપોળનો થોડો ભાગ આવા કામ માટે ઇલાયદો રાખવો જોઈએ પણ શીજ સાજ જાનવરો જેઓને ખીન આર્થિક સ્થિતિમાં રાખવામાં આવે.

છે, તેઓએ પાજરાપોળને કઈક પેદાશ આપવી નેઈએ આપું કરવાને ધણીજ સખત હીલચાલની શરૂઆત કરવી નેઈએ જેવી રીતે મુબઈમાં કાયમની સેટલ હુન્કાળ નીવારણ કમીટી છે. તેવી રીતે સેટલ પાજરાપોળ કમીટી સ્થપાવી નેઈએ અને જેનું મુખ્ય રહેઠાણ મુબઈ હોવું નેઈએ એ મુખ્ય સંસ્થા નેડે છલ્લાઓની બધી સ્થાનીક પાંજરાપોળો નેડાઈ જવી નેઈએ. બધા ફંડ ભેગા કરી નાખવા નેઈએ સ્થાનીક કમીટીઓ નીમવામા આવવી નેઈએ અને તેણે તેના કબજાની પાજરાપોળને કારનાર ચલાવવો નેઈએ સ્થાનીક વેપારીઓ અને પટ્ટાપકારી ગૃહસ્થો પાસેથી ફંડ ભેગું કરવું નેઈએ.

આવી સંસ્થાઓના મોટા અધિકારીઓમાં નીચે જણાવેલા પગારદાર નોકરો હોવા નેઈએ. યોગ્ય પગારથી મેનેજર તરીકે સારૂ શીક્ષિત અને જ્ઞાનદ્રવીયે તેવો માણસ, જાનવરોની તળીયતની સંભાળ રાખવાને અને ઉછેર કામ કરવાને સંસ્થાના સુપ્રીન્ટેન્ડ તરીકે વેટરનરી સર્જન (જાનવરોના ડાકટર) અને જાનવરોમાથી નીકળતી પેદાશ, આરાને યોગ્ય ઉપયોગ અને સંભાળને માટે ખેતીવાડીના ટ્રેન્યુએટ હોવા નેઈએ નાના અધિકારીઓમા એક કારકુન પટ્ટાવાળો બીજા મજૂરો અને આડુવાળાઓ જાનવરોની સંભાળ કરવાને રાખવા નેઈએ. ખેતીવાડીના ટ્રેન્યુએટ, મેનેજર અને જાનવરોના મરજનને તેઓને બહારી લાગે તેવા પ્રયોગો અને સુધારા કરવાની સત્તા આપવી નેઈએ. સ્થાનીક કમીટીએ મેનેજર જણાવેલી બજેટની રકમ મજૂર કરવી નેઈએ અને સંસ્થા ઉપરનો સામાન્ય અકુશ રાખવો નેઈએ કોષ્ટકપણ પ્રકારથી તે કમીટીએ પગારદાર અધિકારીઓના તેઓના ધંધા મુજબ ચલાવતા કામકાજમાં આડું આવવું નહિ સખ્યાળધ ખેતીવાડીના ટ્રેન્યુએટ અને વેટરનરી ટ્રેન્યુએટ આ કામ હાથ લેવાને આગળ આવશે અને સંટાચર થયેલા રેવન્યુખાતાના અમલદારોને મેનેજર તરીકે કામે લગાડવા નેઈએ આખા ધંધાકામા દરેક છલ્લામા બધા જાણી જાણી જોલાદના જાનવરો જોવામા આવે છે ત્યાં પાંજરાપોળો આવી રહેલી છે જાને પ્રકાગ્ના દાગમા આવે તેવા જાનવરો ઉછેરવાના ઉદ્દેશથી કોશ પ્રીર્ટીંગ (એક જાતના આંખલાથી અને બીજી જાતની ગાયથી બન્યું ઉત્પન્ન કરવું) ના પ્રયોગો કરવા નેઈએ. આવી રીતથી ઉત્પન્ન થયેલા જાણે તેજ સ્થાનના ખેડુતોની જરૂરો પુરી પાડશે હાથેથી દુધની પેદાશ વેચી નાખવી જુદી જુદી જાતનું આદો ઉત્પન્ન કરવાને જમીનમાં તળેલાનું ખાતર નાખી ઉપયોગમા લેવું નેઈએ પાંજરાપોળને નેઈએ તેટલો આજે પુરું પાડીને ગાડીનો ગારો બરી રાખવો નેઈએ. દરેક પાજરાપોળમાથી દર વર્ષે હાનરો મધુ દુધ અને સેકડાળધ જાળેલાની પેદાશ નીકળવી નેઈએ. પાંજરાપોળને વધતો બાકીનો ધાત્ર ચારો અછતના વખતમા મોટો નફો રાખીને ખેડુતોને વેચવો નેઈએ દરેક પાજરાપોળના એ વિભાગ રાખવા નેઈએ જેમાનો એક

વિભાગ પાજરાપોળના અર્થવાળા સીદ્ધાંત જળવાય તેવા બનવરોને માટે રાખવો જોઈએ. બીજા વિભાગને માટે ઉછેર કાંમ કરી શકાય તેટલી સખ્યા નક્કી કરીને બનવરો રાખવા દરેક તાલુકામાં આવા સીદ્ધાંતો ઉપર નવી પાજરાપોળ ઉઘાડવી જોઈએ. દુકામાં આ ઇલાકામાં ઠાર ઉછેરના ઉદ્યોગને પુષ્ટી આપવાને, લોકોને માટે, લોકોની મદદથી અને લોકોનાં હાથથી આવે તેવા કારભારવાળા પાજરાપોળ ખાતાઓ શરૂ કરવા જોઈએ જે ઉપલી બાબતો ઉપર કુતેહથી કારભાર આવે તો પાજરાપોળો ઠાર ઉછેરના અને હુલ્લરના મજબૂત સ્થાન બની જશે.

ગવર્મેન્ટ કોર્મ

પટેલ વૃજલાલ ગીરધરલાલ.

સુરત.

બી. એલ.

સુરત જિલ્લામાં કરવામાં આવતા મરચાંના વાવેતર.

લેખક:—પરાગળ રણછોડજી દેશાઈ.

મગનલાલ લક્ષ્મીદાસ પટેલ.

મગનલાલ મણીલાલ દેશાઈ.

સુરત—ફાર્મ.

—*****—

સુરત જિલ્લાના દરેક તાલુકામાં થોડા ગામોમાં કાઝીયા ખેડુતો મરચાંનું વાવેતર કરે છે આ વાવેતર ઘણા થોડા પ્રમાણમાં કરવામાં આવે છે વલસાડ, ચીખલી અને જલાલપોર તાલુકામાં બાગાયત જમીન ઘણી જગ્યાએ મલી આવે છે ચોરાશી તાલુકામાં સુરતની નજીકમાં બાગાયત જમીન માલમ પડે છે અને ત્યાં પણ મરચાંનું વાવેતર બીજા બાગાયત તુલો માફક વધારે પ્રમાણમાં કરવામાં આવે છે.

જમીન.—આ પાક ઘણું ખરૂં બે જાતની જમીનમાં મોટા ભાગે લેવામાં આવે છે, પ્રથમતો બેસર જાતની જમીનમાં પીત્તથી લેવામાં આવે છે જેવી કે પુષ્પા કુભારીયા, કોસાડ, અને બીજી ગોરાટ જમીનમાં આ પાક બે રીતે લેવામાં આવે છે (૧) પીત્તથી જેની કે પીપલ ગલાણ, અમતસાડ, વિગેરે અને બીજી વગર પાણીએ જેને કે અલથાણ, કનસાડ વિગેરે.

મરચાંની જાતો:—

આ જિલ્લામાં મરચાંની સુખ્ય પાંચ જાતો છે, પણ અસુક ભાગમાં બે અગર તેથી વધારે જાતનો લેજસેજ લેવામાં આવે છે (૧) અલથાણીઓ, (૨) કનસાડી, (૩) ભુગરા, (૪) બોર અને (૫) લવગીઓ.

(૧) અલથાણીઆં—આ જાત સુરતની નજીકના અલથાણ ગામમાં કરવામાં આવે છે તેથી કરીને એ અલથાણીઆને નામે જાળખાય છે એ મરચાંમાં બી વધારે હોવાથી વજનમાં ભારે હોય છે આ જાત કનશાડી અને લુગરાની જાત કરતાં વધારે તીખી છે અને છાલ પાતલી હોવાથી સહેલાઈથી ખડાઇને લુકો થાય છે, અને ભાવ પણ મછે ત્રણ ચાર આના વધારે આવે છે પણ છાલ પાતલી હોવાથી આ જાતના સુકા મરચા દેશાવર મોકલવાને માટે લાયક નથી તેમજ આ મરચા જ્યારે ખેતરમાં પાકે છે ત્યારે ડીયામાંથી સહેલાઈથી ખરી પડે છે અને તેથી પક્ષીઓ વધારે નુકશાન કરે છે વળી કનશાડી કરતાં ઉત્તરમાં પણ જોછા છે તેથી આનું વાવેતર હવે નહિવડું જેવું થાય છે અને તેને બદલે કનશાડી જાતનું વધારે છે

(૨) કનશાડી—આ મરચા લાખા, જડાં અને હલકા હોય છે આની છાળ જડી હોય છે અને સહેલાઈથી છુદાતા નવી તેથી દેશાવર મોકલવામાં ઠીક પડે છે પાકમાં પણ ઠીક ઉતરે છે

(૩) લુગરા—આ મરચા જડા પણ ટુંકા અને હલકા હોય છે, એમાં બી પણ જોછા હોય છે આમાં તીખાશ ઘણી જોછી હોવાથી તેનું શાક તથા અથાણું કરવામાં આવે છે.

(૪) બેર—આ મરચાં નાના, જોળા અને ઘણા તીખાં હોય છે આના ડીચોં નમો જવાને બદલે સીધા ઉચા જાય છે આ મરચા બેરના જેવા જણાય છે તેથી એનું નામ એવું પડ્યું છે તે જાતરમાં ઘણેખરે ભાગે સુકા મરચાં તરીકે મળી આવે છે આનો પાક વડોદરા સહિતના કામરેજ તાલુકાના સાદા, વારકુ ગામમાં હેવામાં આવે છે.

(૫) લવંગીઆ—આનું નામ એની જાત સુચવે છે એ ટુંકા અને ઉપર ખતાવેલી પહેલી ત્રણ જાત કરતા વધારે તીખા અને ટુંકા છે. આનું ડીચ સખત હોય છે અને તેથી પક્ષી નુકશાન કરતા નથી આ જાત હમેશા લીલી વેચવામાં આવે છે અને ખારે માસ જાતરમાં મલે છે આનો ભાવ દર મછે અલથાણી કરતા એક રૂપીઆ વધારે આવે છે

અલથાણીઆ.

જમીન—અલથાણની જોરાટ જમીનમાં આ જાત કરવામાં આવે છે આ જમીન સહેલાઈથી ખેડી શકાય છે, પાણી ભરાઈ રહેતું નથી આ જમીનમાં પાણી ૨૦ પુટની ઉડાઈએ નીકળે છે પણ ઘણે ખરે ભાગે ખારા હોય છે પાણી નો ખારા હોત નહિ તે કુદરતી બાગાયત જમીન તરીકે એને ગણવામાં આવતે, પણ આ ખામીને લીધે તેને ઉચા વર્ગની જમીનની પકિતમાં સુકવામાં આવી છે અને તે પ્રમાણે સરકાર ધારે કાચવામાં આવેલો છે અહીંઆ મરચાંને

પાણી પાવામાં આવતું નથી આ જમીનનું ગણોત આશરે ૩૦ એકર એકરના હોય છે.

અવર નવર પાક લેવાની પદ્ધતિ.

(૧) ચહેલે વરસે મરચી.

(૨) બીજે વરસે વેગણ

(૩) ત્રીજે વરસે લુવાર અગર તો કપાસ હાલમાં દાખલ થયો છે.

જમીનને તૈયાર કરવાની જે વાર કરળ મારી લુવાર અગર કપાસના ખુપરા અને ખાતર આપવાની કહાડયા બાદ દર એકરે આશરે ૨૦ ગાડા છાણીયું રીત.

ખાતર નાખવામાં આવે છે અને ત્યાર પછી કરળ મારવામાં આવે છે પહેલો સારો વરમાદ થયા પછી

દેશી હળથી આડો ઉલો ચાસ કરવામાં આવે છે

તરૂ ઉછેગ્વાની કુવાની નજીકમાં આવેલા ખેતરમાં છાયાવાળી અને સહેજ ઉચી રીત. જગ્યા પસંદ કરવામાં આવે છે એ જમીનને સારી રીતે ખોદી

નાખી કોહણ અને વધારે ખાતર નાંખવામાં આવે છે ત્યાર

બાદ ચાર પુટ લાખા અને ચાર પુટ પહોળા ક્યારા કરવામાં આવે છે ત્યાર પછીથી ૧ ફી ૨ ચેર મરચાના બી ઉપરના આશરે દશ કીયારામાં અખાત્રીજવર નાખવામાં આવે છે. આ કીયારાને પાણી પવાતુ ઉધડ આપવામાં આવે છે અને નવા સુધી તરૂ રોપવાતુ અને લાયક થાય ત્યા સુધી પાણી પાવાના દરેક કીયારાના ૪ થી પાંચ આના આપવા પડે છે દશ બાર દીવસ પછી બીજા ચોથા કીયારામાં મરચાતુ બી નાખી તરૂ ઉછેરવામાં આવે છે કે જે તરૂ પડેલા થાણામાં રોપવામાં ઉપયોગી થઈ પડે છે પહેલીવારનું પાણી પાયા બાદ ઉગતા તરૂને સખત તડકો લાગી ન જાય તેને માટે ખજુરીના છટીઆ ઢાંકે છે કે જે છટીઆને તરૂ ચાર પાતરાતુ થયા બાદ લઈ લેવામાં આવે છે. કીયારામાં નીંદવા વિગેરેનું કામ ઘર ધણીને જાતે કરવું પડે છે. જે તરૂનો બરાબર ઉપાડ ન થાય તો દીવેલીનો ખોળ આપે છે તરૂ ન્યારે છ થી ૯ ઇંચ જેટલું ઉચુ થાય છે ત્યારે તે રોપવાને લાયક થયું એમ ગણાય છે જે છ ઇંચની ઉચાઈનું તરૂ રોપવામાં આવે તો રોપતી વખતે અને રોપ્યા બાદ ઝરમર વરસાદની ધણી જરૂર પડે છે

મરચી રોપવાની બીજા આસ વરસાદે ન્યારે ઝરમર - વરસાદ વરસતો હોય રીત. ત્યારે પાંચ અગર વધારે મરચીના છોડને દરેક બાલુએથી

ત્રણ ત્રણ પુટને છોટથી રોપવામાં આવે છે. એક એકરે

મરચી રોપવામાં પાંચથી છ માણસ લેઈએ છે રોપ્યા પછી આઠ દશ દીવસની અંદર પડેલા થાણામાં મરચી છોડ રોપી દેવામાં આવે છે

દીવેલીનો ખેળ રોપ્યા બાદ દશથી બાર દીવસ પછી દરેક યાજ્ઞ પાંચથી છ આપવાની રીત. ફળીઆભાર દીવેલીનો ખેળનો લુકો યાજ્ઞનો આગ્રુ બાનુએ દાતરડાથી ઘાય કરી મુકવામા આવે છે અને પછી માટી દાકવામાં આવે છે આવા યાજ્ઞ દર એકરે આશરે ૪૫૦૦ થાય છે એટલે કે દર એકરે આશરે ૧૫ મણ ખેળ લેઈએ છે

રોપ્યા પછીની આડી ઉભી ચારથી પાંચ વાર કરપી મારવામાં આવે છે અને ખેડ તેટલીજવાર દેશી હુળથી ખેડ કરવામા આવે છે. જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે ખેતરને નીંદે છે.

ફુલને મરચાં રોપ્યા પછી આશરે ૧૩ મહિનામાં ફુલ આવે છે અને પહેલી બેસવાનો વરણી લગભગ આગષ્ટના બીજ પખવાડીઆમા શરૂ થાય છે. વખત આગષ્ટ, સપ્ટેમ્બર મહિનામા જે વાદળ થાય તો તે મરચીના પાકને અનુકુળ ગણાય છે અકટોબર સુધી દશ બાર દીવસને આતરે મરચા વણવામાં આવે છે અને ત્યાર બાદ માર્ચ મહીના સુધી લાખે આતરે વણવામા આવે છે કારણ કે તે વખતે મરચા પાંકો જાય છે કાચા મરચાં ૦-૧-૬ થી ૦-૨-૦ મણ પ્રમાણે વીણે છે અને પાકા મરચાં ૦-૨-૬ થી ૦-૩-૦ વીણે છે

ઉત્પન્ન. આશરે ૫૦ થી ૧૦૦ મણ કાચા ને પાકા ચઈને મરચા થાય છે વેચવાની રીત. સુરતના બજારમા દીવાળી સુધી આ મરચા લીલા ને લીલા વેચી દેવામાં આવે છે અને વેચાણમાં ખેડુતને કમીશન તોલ અને ભાવ, બ્યાજ વિગેરેમાં આશરે ૨૦ ટકાનું નુકશાન થાય છે આને બજાર ભાવ દર મણે રૂ ૧ થી ૩ સુધીનો હોય છે ત્યાર બાદ પાકેલા મરચાને- મુકવી વેચવામા આવે છે એક મણ પાકેલા મરચામાથી સુકેલા આશરે ચોર ૧૨ થી ૧૩ થાય છે

આ ગામમાં કનશાહી મરચાં હાલમા કરવામા આવે છે કારણ કે તેની ઉત્પન્ન વધારે આવે છે અને પક્ષીઓ તેને બહુ નુકશાન કરતા નથી કેટલાક ખેડુતો તરૂ માટે ખી કનશાહી દર વરસે લાવે છે ખેડ વિગેરે અલધાણીઆની માફક કરવામા આવે છે

“અલધાણીઆ” મરચાંનો ખેડ વિગેરેનો ખર્ચ દર એકરેનો.

જે વખત કરખ મારવાનો	રૂ. આ પા.
બુવારના પુ પરા વીણવાનો	૦-૧૪-૦
૨૦ ગાંઠાં ખાતર ખેતરમાં લઈ જવા અને વેડવાનો ખર્ચ	૧-૪-૦
ખાતરની કીમત	૪-૦-૦
	૨૫-૦-૦

એક વખત કરખ મારવાનો	૦—૭—૦
આડો ઉભો ચાસ કરવાનો	૨—૮—૦
તડ ઉછેરવાનો	૧૦—૦—૦
ળીનો ખર્ચ	૧—૮—૦
રોપવાનો ખર્ચ	૧—૧૨—૦
ખોળ મુકવાનો તથા ખોળની કોંમત	૧૫—૮—૦
કરખી મારવાનો ખર્ચ (ચાર વખત)	૨—૧૨—૦
ચાર ચાસ કરવાનો ખર્ચ	૫—૦—૦
નીંદવાનો ખર્ચ	૧—૮—૦
મરચા વીણવાનો ખર્ચ	૬—૦—૦
વેચાણનો ખર્ચ	૨—૦—૦
સરકાર 'ધારો	૭—૦—૦
	<u>૮૦—૧—૦</u>

મરચાની કોંમત રૂ. ૧૫૦ થી રૂ. ૨૦૦

ખેડુતને રહેતો નફો રૂ. ૬૦ થી ૧૧૦

કનશાહમાં કનશાહી મરચાંનું વાવેતર.

જમીન—અહીંની જમીન ગોરાટ છે અને દરેક વરસે મીંદોવા નદીની-શેલ ફરી જવાથી ચણુ ઠરે છે અહીંઆ સણુ ઉગાડી જમીનમાં ખેડ કરી ચાસી નાખવામાં આવે છે છાણાનું ખાતર અગૂર હીવેલીનો ખોળ મુકવામાં આવતો નથી અહીંઆ તડ વરસાદ થયે નાખવામાં આવે છે. અને મહીનાથી દોઢ મહીના પછી રોપી દેવામાં આવે છે અને તેથી કરીને 'અલયાણી' મરચાંના કરતા દોઢ મહીના પછીથી વણવાના થાય છે આ જાતના મરચા સુરત આવે છે ખેડ વિગેરે ઘણું ખર્ચ અલયાણીઓને મળતું જ હોય છે

પુણા કુંભારીઓમાં લવેગીઆ મરચાંના વાવેતર વિષે.

જમીન—ખેસર આ જમીનમાં પાણી આશરે ૨૫ થી ૩૦ ફુટની ઉંડાઈએ માલમ પડે છે

લવ ગીઆ મરચા ઘણું ખરે ભાગે ખીજ પીતના તુલના પાકની સાથે લેવામાં આવે છે અને તેથી કરી શરૂઆતમાં ખેડ તથા પાણી પોવાનો ખર્ચ આને માટે જુદો કરવાની જરૂર પડતી નથી વળી મરચાના ળી રોપવામાં આવે છે તેથી તડ ઉછેરવાનો ખર્ચ પણ યતો નથી આ જાત નીચે જણાવેલા બે પાકની સાથે કરવામાં આવે છે

(૧) બટાટાની સાથે રબી, મોસમમાં આ રીત સાધારણ રીત કરતાં તદ્દન જુદી છે અને ખેડુત લોક સુરતના જાંતરમાં ખારે માસ મરચાં મોકલો

તથા મરચાની ખરી રૂતમાં મરચા ઓછા બજારમાં આવે તે વખતે મરચા વેચી સારો ભાવ લેવા માટે ખેડુતોએ આ રીત શોધી કઢાડી હોય એમ લાગે છે.

(૨) આદુની સાથે ચોમાસામાં.

વાવવાની રીત.

(૧) ઘટાટાની સાથે રળી મોસમમાં લેવાતું વાવેતર ચોમાસા બેઠા આગળ સુરણ, રતાણ, વીંગેરે રોપી દેવામાં આવે છે આ જમીનને દર એકરે આશરે ૩૦ ગાંઠાં ખાતર આપવામાં આવે છે સુરણ, રતાણનો પાક તૈયાર થયે ખોદી લીધા પછી ઘટાટાને કારતક માગસરમાં કીયારામાં રોપવામાં આવે છે. આ કીયારા ૪ ફી થી ૫ ફુટ પહોળા અને ૬ થી ૧૦ ફુટ લાંબા તૈયાર કરવામાં આવે છે અને દરેક કીયારાની લગાઈની બે બાજુએ દરેક કીયારાની પાળની બન્ને બાજુએ મરચાંની બી વાવવામાં આવે છે આથી કરીને મરચાના ચાસ ૪ ફી થી પાંચ ફુટ પહોળા હોય છે ઘટાટા ફાગણ મહીનામાં ખોદી લીધા બાદ કીયારામાંથી મટોડી પાવડાવતી ખેતીને મરચાના ચાસની બાજુએ પાળ કરવામાં આવે છે ત્યાર બાદ કરપી હમારવામાં આવતી નયો અને જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે નીંદવામાં આવે છે

પાણી પાવાનું—ઉનાળામાં છ થી આઠ ફીવસે પાણી પાવામાં આવે છે અને મરચાના છોડ એટલા બધા ફાળે છે કે ખેતરમાં પેસવાને જગ્યા મુશ્કેલી થી મળે છે. આ મરચાંમાં હુડરો ફાગણ મહીનામાં આવે છે પણ પછીથી તે મેલાય જાય છે અને છોડો નવેસરથી પુટી નીકળે છે.

ફુલ આવવાનો અને ફળ બેસવાનો વખત.

વૈશાખમાં પુલ બેસે છે અને વરસાદ પહેલાં બે ત્રણ વરણી યાય છે ત્યાર બાદ જુલાઈમાં વરસાદની હેલોમાં પુલ ખરી જાય છે અને તેથી કરીને મરચાં જવતા નથી જેક મહીનામાં વરસાદ યવા અગાઉ આશરે એક ખાડી ઠાંવેલીને ખોળ મુકવામાં આવે છે ફરીથી પુલ જુલાઈની આખરે બેસવા માંડે છે. અને મરચાંની વીરણી ત્યાર બાદ અકટોળર માસ સુધી ચાલુ રહે છે. આમાં મરચા નાના હોવાને લીધે તથા છોડ ઘણા ફાળેલા હોવાને લીધે વીણવાનો ખર્ચ વધારે આવે છે.

ઉત્પન્ન—આશરે ૫૦ થી ૭૫ મણ યાય છે

(૨) “આદુની સાથે કરવામાં આવતા ‘લવેંગીઆ’ મરચાંના વાવેતર.”

વૈશાખ મહીનામાં એક એકરે ત્રીશ ગાંઠા છાણીયું ખાતર નાખવામાં આવે છે અને ચારી ખેડ કર્યા બાદ કીયારા કરીને આદુ રોપવામાં આવે છે કીયારા ત્રણથી રૂઝે પુટ પહોળા અને છ થી ૭ ફુટ લાંબા હોય છે. કીયારાની

લખાઈની ખેડ ખાનુએ દરેક કીયારાની પાળની એક ખાનુએ મરચાંના બી માપવામા આવે છે એ છોડની વચ્ચે આશરે ૧૨ ઇંચનું છેદુ હોય છે.

સપ્ટેબર અક્ટોબરમાં આદુ ખોદી લીધા પછીથી મરચાંની પાળ કીયારાની- માટી ખેચી લઈ મોટી કરવામાં આવે છે અને ત્યાર પછીથી આ છોડ સારી રીતે ફાળે છે કેટલાક ખેડુતો કીયારામા સ્વેચા વેગણ રાપે છે કંઈપણ જાતની ખેડ આપવામા આવતી નથી પણ ખેતર નીંદી ચાખ્ખુ રાખે છે.

પાણી પાવાની રીત—શીયાળામાં ૧૦-૧૨ ફીચમે પાણી પાવામા આવે છે.

આશરે ઓગસ્ટ માસમા હુડરો આવી જાય છે અને ત્યાર પાદ છોડ ફરીથી પુટે છે સપ્ટેબર માપમા પુલ ખેસે છે અને સપ્ટેબરની આખરથી મરચાંની વીરણી શરૂ થાય છે કે જે માર્ચ મહીના સુધી ચાલે છે

ઉત્પન્ન—૪૦ થી ૭૦ મણ થાય છે

કપાસની કાળી જમીનમાં મરચાંનું વાવેતર કવચીત જોવામાં આવે છે કારણ કે આ જમીનમા તે એટલી ગંધો નફા આપતું નથી.

આ જમીનમા ઘણો ભેજ રહે છે તેથી જુદી જુદી જાતના કાદા કાઠી સૂરત ફારમપર એનું વાવેતર મોકલવામાં આનું હવું વરસો વરસ મરચાંની ઉત્પન્ન વધુ હોવાથી પણ વધારે નફા થતો નથી આ ફારમપરના કુવાના પાણી પારા છે અને આ પાકને આશરે ગણથી ચાર વાર પાણી પાવામા આવતું હવું છાણીયું ખાતર આસરે દર એકરે ૪૦ ગાડા ત્યા ફીવેલીનો ખોળનો ભુકેા આશરે મણ ૧૫ આપવામાં આવતો હોતો. મરચીવાળી જમીનમા બીજે વરમે વેગણ અને પછી ત્રીજે વરસે ટામેટા કરવામાં આવતા હતા.

આ ઉપર જણાવેલી જમીનમાં અત્રે ૧૦૦૦ થી ૩૦૦૦ રતલનો પાક દર એકરે ઉતર્યો છે આ જમીનમા મરચીમા હુડરો વધતો ઓછો જણાતો હોતો અને તેથી ઘણું નુકશાન થતું હતું

—*—

બાગાયત જમીનમાં અમલસાડ, પીપલ ગલાણ વીગેરે ગામમા આદુ અળધના કીયારાની પાળ ઉપર મહયાના છોડ ઘણે ઘણે છેટે રોપવામા આવેલા હોય છે એમ હોવાથી એ કંઈ સુખ્ય પાક તરીકે ગણાય નહિ એમ બહુ જોના વાવેતર વીધે તેમજ બીજા મરચાંની જાતના વાવેતરમાં બહુ ફેરફાર નહીં હોવાથી અત્રે જુદુ જણાનું નથી

—*—

- (૩) ઘઉંનો ભુસો અથવા ઘઉંનાં બેરડકામાં સોમલ લેળવી તેની નીચે પ્રમાણે નાની નાની ગોળી બનાવી સવારમાં વહેલાં જ્યારે ખપેડી ખોરાક શોષવા નીકળે તે પહેલાં ખેતરમાં છાટવી એટલે ખપેડીનો કાચમને માટે નાશ થશે

ભુસો શેર ૨૫

સોમલ શેર ૧

તદ્દન હલકો ગોળ શેર ૩

- { ખાટા અથવા મોઠા લીંબુ નંગ ૬.
અથવા પાકાં ટમેટા શેર ૧.
અથવા તરબુચ તંગ ૧.
પાણી મધુ ગાંધી લગભગ

ઉપરની વસ્તુ તેમાંથી પહેલાં ભુસો તથા સોમલને એકઠા કરવાં, પછી તેમાં લીંબુનો રસ નીચોવી તેનો છુટ્ટો, ગોળ, તથા પાણી મેળવી ભુસામાં નાખવું અને સારી રીતે હલાવી એક વાસણમાં ભરી સવારમાં ખેતરમાં છાંતવું.

સોમલ જેવી ઝેરી વસ્તુનો ઉપયોગ કરવાનો હોવાથી છોકરા તથા જાનવર આ તૈયાર કરેલો ભુસો ભુલથી મ્હોમાં નાખે નહીં તેની તથા વાસણ અને હાથ બરાબર સાફ કરવાનું ધ્યાનમાં રાખવું

ઉપર પ્રમાણે ભુસો તૈયાર કરવામાં માત્ર રૂ. ૧૩-૦-૦ જેટલો ખર્ચ થાય છે. જ્યારે આટલા ભુસાથી લગભગ ૧૫ થી ૨૦ વીંધા જેટલી જમીન ઉપર ખપેડીનો નાશ કરી શકાય છે એટલે એક વીંધે માત્ર રૂ. ૧-૦-૦ જેટલું ખર્ચ આવે છે

જે ગામમાં ખપેડીનો ઉચ્છ્રવ જોવામાં આવે કે તુરતજ અને ખપેડી નાની હોય ત્યારેજ જો ભુસાનો ઉપાય ગામના દરેક જોડુત અજમાવશે તો મહેનત અને પૈસાનો ખચાવ થવા સાથે ખપેડીનો નાશ થઈ પાંકનો ખચાવ થશે

હીરાલાલ હ. પંડ્યા

કાયવેકટર એન્ડ એગ્રીકલ્ચર.

ଶାନ୍ତିର ସ୍ୱପ୍ନ

— 卷之四 —

૪૪ ધી મુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ નિર્માણીક પંચમાં અત્યાર સુધે
જાહેર ખર્ચે છાપવાનો સીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના પ્રાદ્ધકોની જાણને માર્દ
ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખર્ચે પત્રમાં છાપવાનું ઈચ્છીત
લાગવાથી તે હુચેથી નીચેના દર મુજબ લેવામાં આવશે

જાહેર મ મરની ક્રેડી રીટીઓ અથવા
આવી પાના - ૧

અનિત્ય મને જોઈથી લીધેજો પામું હૃદયે લીધી કાપવાના બે આનંદો જાણું હૃદયે
આદ્ય બીટી દગ્તા યશુ નંદિ મહેરે અમુક દૃષ્ટિ આદ્ય આનાથી દગ નો નંદિ

१२ भा. १ २४ भा. २

31 211 41

31 24 31

ਅਧਿਕਾਰੀ - ਪਾ ਪੈਂਟੀ

$$V \rightarrow D \rightarrow D$$

— 5 —

જાહેર ખબરો સ્વાધી પેઝના

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ \text{C} \rightarrow \text{O} \rightarrow \text{O} \\ \uparrow \\ \text{C} \end{array}$$

92-2-0

1. એક પૈનના

99-0-0

72-0-00

અકના પાછલા ગદારના પુકાંપર છાપવાની બહેર જાણશે, જેટલે ઉપરના દર
કરતા સેક્ટે ૧૫) દશ વધુ લેવામા આવશે

જાહેર ખર્ચા પેટે પૈસા અગાઉથી લેવામાં આવશે કેઈ પણ જાહેર
ખર્ચ ભરવાના ખેતીવાડી અને હુસાર ઉદ્યોગના મંડળને માન્ય નહિ હશે તો
પત્રમાં દર્શાવ કરવામાં આવશે નહિ

ઇશ્વરલાલ નરસીલાલ દેસાઇ.

ਸ੍ਰੋਮ. ਚੰਡੀ

ભરૂચ જી. ડું. ઉ. મંદિર.

જાહેરનામું
અમદાવાદ માસિક નિર્માણ સંસ્થાએ શ્રી સાતેશ્વર ઓન-ટીંગ પ્રેમમાં છાપ્યું અને ભરૂચ જુલૃ ઉદ્યાગ અને એલીજાની ફોર્મલિટી, ગંડામાં વાઈસ પ્રેસીડન્ટ મેન્ડેટ રા. ગા. મોતીલાલ ચુનીલાલ દેશાઈએ છાપાની પ્રમિદ કર્યું.

સ્વતીવાડી અને હુથર ઉદ્યોગ
ત્રિમાસિક.

पृष्ठ ८३

જોડીસ-૧૬૭૧.

[२५६]

૧ 'મરદાર શ. ધા' મોતીલાલ યુનીલાલ હેશાઈ, વૈર. ૧.

૨- શ્રી ગુલામસાહબ મોન, દેશાધ.

ડી.કુ. ચોટ્ટી એથોટલચર, ઉત્તર પિસાજ, સુરત

3 'મી નગરુરી 2 હોગા, બી એ. 1 બંદર

૪ મી, કાલીદાસ દામોદરદામ પાપીયા,

બી. એ બેસબેસ બી. લાડચ

‘य’ भी. अणु/लात डे. अणु/वाला, नीं ओ सुझाई.

८ 'भी' अनीलवि 'न' अत्र, देशात्,

વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, બાંકો

(७) रा. सा. गणेश दत्त श्रीराधादे देहांत पी. स्त्री

ਸੋ.ਦੀ.੨੨. ਛੇ-ਘੋ.੫੨.੨੩ ਸੋ.ਸਾ.੫੨.੩

ઉત્તર 'વિભાગ' કાર્ય

‘સાવાયો’—એની કપર પેહુર એકે નંતે રખઈએ. ગળે તો તે
સુધુ બી-બાને-એની છે. ૪૮૫ એ પોતે તેના કપર નવર, વડો, બે તો
તે બીજા આને ગોડો કસિયાળાં જાની, માનગર અણિ મો છે.

संज्ञा—मरणस्य साक्षात् प्रमाणान्तरं भूत—मरणस्य साक्षात्कारान्तरं भूतं.

કચ્છના ગુહસ્થાનો માટે 'સાપ્તિક' રૂા. ૧-૦-૦ - પોસ્ટલ રૂા. ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા

—*—*—*—*—

નંબર.	વિષય.	પાનાનું નંબર.	પૃષ્ઠ.
૧	પ્રાસંગિક નોંધ અને ચર્ચા	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૧
૨	ખેડુતમાઇઓને સુચના	સુલાખમાઇ એન. દેશાઈ	૨
૩	ખેતીનાં ઓળટો અને તેમાં થવો લેઈતો સુધારો વધારો.	સુલાખમાઇ એન. દેશાઈ	૨
૪	હિન્દની રેલવેઓ	નજલાલ કે. અગરવાલા	૧૬
૫	પચમહાલ જીલ્લાના પૂર્વ વિભાગે માટે નવી જાતના ઘઉં	વલ્લભલાલ એમ. મુનશી	૨૨
૬	પચમહાલ જીલ્લામાં થતા પપેયાનાં વાવેતર વિષે	પરાગજી આર. દેશાઈ	૨૬
૭	ખેતીવાડી ખાતું-સુનાઈ	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૨૬
૮	અમેરીકામાં ગાયોનું ઉત્પત્ત		૩૨
૯	કરજ મુકતો કેમ થવાય ?	માધુસિંહ એન. સોલંકી	૩૪
૧૦	ખેતીવાડી ખાતું સાવનગર સ્ટેટ		૩૬
"	"	પત્રિકા નં. ૨, હીરાલાલ હ. પડ્યા	૩૬
"	"	પત્રિકા નં. ૩	૩૭
"	"	પત્રિકા નં. ૪	૩૮
"	"	પત્રિકા નં. ૫	૪૦
"	"	પત્રિકા નં. ૬	૪૩
"	"	પત્રિકા નં. ૭	૪૪
"	"	પત્રિકા નં. ૮	૪૭

અનુભવ ગુજરાતના ઘણા જિલ્લાઓના જેડુતોને હજુ તાજે છે અને તેનો અસરમાથી ઢાર તથા જેડુત બરાબર હજુ સુકત થયા નથી એટલામાં આ બીજે ત્રાસદાયક અનુભવ કરવાનો વખત આવ્યો છે. ગયા દુકાળમાં જેડુતોને જે હાડમારી ખમવી પડી હતી અને ઢારોની જે ખુવારી થઈ હતી તે ધ્યાનમાં લઈને દુકાળના વખતમાં ઢારોનું રક્ષણ કરવાના ઇરાદે નામદાર સરકાર તરફથી ઘાસચારાનો સંગ્રહ કરવા કેન્દ્રસ્થાનો નક્કી કરવામાં આવ્યાં છે અને તે જગ્યાએ ઘાસચારો ભરી રાખી તેમાંથી આફતના વખતે ઘાસ જેડુતોને પુરી પાડવાની ગોઠવણ કરવામાં આવનાર છે, પરંતુ આ પ્રમાણે સરકાર તરફથી જે ગોઠવણ કરવામાં આવશે તે પુરતી થઈ પડશે નહિ અને તે સભેગોમાં પોતાના ઢારના બચાવ અર્થે જેડુતોએ આવા સંગ્રહ કરી રાખવા જોઈએ.

* * * * *

બરૂચ જિલ્લામાં કારતક માસમાં સુકલતીર્યની જગ્યા વખતે સુકલતીર્યમાં તથા જિલ્લાના બીજા ગામોમાં જેતીવાડીખાતાના અગ્નિના જેતીવાડીખાતા તરફ ઉત્સાહી ઓવરગ્રીપર મી. પાકકે જુદાં જુદાં પ્રયોગો કરી થયેલા પ્રયોગો. જેડુતોના મ્હોંટા સમુદ્ધ સમક્ષ કરી બતાવ્યા હતા અને જેતીના વિષયો ઉપર બાપણો કરી જેડુતોને મસજી આપી હતી સુકલતીર્ય મુકામે મી. ઝવેરીએ મેજિકલેન્ડર્નના પ્રયોગ કરી બતાવ્યા હતા અને તે વખતે જેડુતો તરફથી સારો ઉત્સાહ બતાવવામાં આવ્યો હતો.

* * * * *

નામદાર ડયુક ઓફ કોનાટો ખુલ્લી મુકેલી મુબાઈની ધારામબામાં આવતા વરસ માટે રજુ કરેલા બજેટપરની તકરાર વખતે ગુજરાત જેતીવાડીની નિશા- જિલ્લાના પ્રતિનિધિ મી. સુનીલાલ ગાંધીએ સરકારના યોગી ગુજરાતમાં બીજા ખર્ચોમાં કાપકુપ કરી ગુજરાત તથા ગુજરાતના બીજા જિલ્લામાં જેતીવાડીની નીશાળો ખોલવાની ખાસ દીમા- યત કરી હતી. બરૂચ જિલ્લામાં આવી એક નીશાળ ખોલવા માટે આજ કેટલા વર્ષો થયા નામદાર સરકારનું ધ્યાન ભરૂચના જેતીવાડી અને હુત્તર ઉદ્યોગ મંડળે ખેંચ્યું છે. છતાં તેનું પરીણામ હજુ કંઈ આવ્યું નથી અને મી. ગાંધીની તે બાજતની દલીલો ધણી મનન કરવા યોગ્ય છે.

જેડુતભાઈઓને સુચના.

આલુચાલની વર્ષારૂપમાં પાછલો વરસાદ નહીં થવાથી ખરીદી તુલો કચળાં, રવો વાવેતર થયું નહીં અને ઘાસ, ટચરું પણ કમી પાક્યું. આને લીધે આપણા દેશમાં પણ કેટલેક ઠેકાણે ઘાસ-ચારાના અને પાણીના દુકાળ જેવી

રથીતિ ઉભી થઈ છે બદલે આખા દેશમાં ચૈતર-વૈશાખ માસમાં ઘાસ-ચારાની તંગી દાખવશે એમ મનાય છે.

આ તંગી સામે પેહોચી વળવા માટે નીચે જણાવેલા ઉપાયો કામ આવે.
(ગ) જ્યાંથી મળી શકે અને ઉપયોગમાં લઈ શકાય એવો ઘાસ-ચારો પોતાના ઘેરના છવન નિભાવ પુરતો લઈ રાખી સઘડી રાખી આવતા ચોમાસામાં લીલો ચારો પાકે ત્યાં સુધી ટકાવ કરવો.

(ઘ) જે ઘાસચારો આપણા ખેડુતભાઈઓએ પોતાની જમીનપરથી મેળવ્યો હોય તે તથા બાકીનો ખુટતો આણી સઘડો હોય તે સુતાસળ કરકસરથી ખવાડી નિભાવ કરવો.

(ઙ) જ્યાં જ્યાં બની શકે અને જેને જેને સાધન સવડતા છે એવા ખેડુત-ભાઈઓએ ઉનાળુ સુહીયુ, છાસટીઓ, બાજરી, મકાઈના વાવેતર કરવા અને ઘાસ-ચારો પેદા કરવો ઉનાળુ ઘાસ-ચારો પકવવામાં આપણા ઘેર-ઢાખર છવાડવાનું સાધન થાય ઘાસ-ચારાની તંગીનો પુરવઠો થાય અને કેઈ ખેડુત પોતાના ઘેર-ઢાખરને કાજે જોઈતા ચારા કરતા વધુ ઉત્પન્ન કરે તે બીજા ભાઈને વેચી શકે આ પ્રમાણે જેને સાધન ન હોય તેને જોઈતો ઘાસ-ચારો મળે અને ઘાસ-ચારો ઉત્પન્ન કરનાર ખેડુતભાઈને ક્ષીમત-દાન મળે.

ઉપર (ઘ) માં મેં કહ્યું કે ઘાસ-ચારો સઘડીને સુતાસળ કરકસરથી પોતાના જીનવરને ખવાડવો આનો અર્થ એવો નહીં કરવો કે એક ઘેરને રાજના ખોરાક તરીકે અધમણ ઘાસ-ચારો જોઈએ તેને બદલે બાર શેર કે પંદર શેર નીરવું ખવાડવું આમ કરેથી તે જીનવર ભુખ્યુ રહે અને નળળુ પડે મારો કહેવાનો આશય નીચે પ્રમાણે છે.

આપણા દેશમાં જુવાર કે બાજરીના પુળા આખા કે અરધા કાપીને નીરવાની ઢગ છે આ પ્રમાણે ચારો નીરવાની પદ્ધતિને લીધે ઘેર પાતરી ઉપલા કુળા ભાગ વગેરે ખાય અને કડબના નીચલા ભાગ રાડા છોડી દે છે આવી રીતે છાંડેલા રાડા-મરજોડા આપણા ખેડુતો જળતણ તરીકે વાપરે છે કે ઉકરડે પધરાવે છે ટેટલીક વખત આવાં મરજોડાં અને ઘાસનો છાંડો જેને આપણે ચોઘાસ-ચોઘાટ કહીએ છીએ તેને ઉકરડામાંથી કચારીમાં વહી ઠાઠી દાજ તરીકે બાળે છે કચારીના ખાતર માટે આવા ઘાસચારાના ખાલ પદાર્થનો ઉપયોગ થાય એ હીક નહીં આવા ઘાસચારાના સારા ખાલ પદાર્થનો ઉપયોગ ઘેરના ખાવામાં આવે અને ઘેર ખુશીથી ખાય એવી જુકતી કરેક ખેડુતભાઈએ કરવી જોઈએ. આ જુકતી ચઈ શકે એવી છે અને તે દરેક ખેડુતભાઈ નીચે પ્રમાણે વ્યવસ્થા કરે તો સહેલાઈથી કીકાયત ખરશે થાય.

બુવાર-બાજરીના કડબના પુણા ચેફકટરથી કાપી તેના જીણા ભુકે ગોતર નેવે કરી ખવાડવો કડબને ચેફ કરી ભુકે-ગોતર કરવાથી બરી-સઘડી રાખવામા સવડતા થશે ઢોર પુરેપુરૂ ખાશે બગાડ-છાડો-સંરખોડાં-રાડાંરૂપી થશે નહીં, અને હાલ આપણા ખેડુતને પોતાના ઢોર-ઢાખર કાળે જે કચરૂ બરવું પડે તેના પોણા ભાગ કે અરધા ભાગના કચરાથી કોઈપણ ભતતની ઉલ્લુપ આખ્યા વગર ચાલશે આ પદ્ધતિ પ્રમાણે ઘાસચારાને ઉપયોગ કરવાની રીતને હું સુનાસળ કરકસરથી ખવાડવાતુ કહું છું અલગત ઢોરને ભેંધતો ગોરાક નારવોજ ભેંધએ હવે સવાલ એ થાય કે ચેફ કરવું કેવી રીતે અને ચેફકટર ખરીદવાને બધાની સ્થીતિને અનુકુળ નહીં. આ સવાલતુ નીચકરણ કઠણ નથી સ્પષ્ટ ખેડુતો પોતાની માલકીના તરીકે એ સવાલોની કીમતના ચેફકટર રાખી શકે અને પોતાની કડબ ચેફ કરી ખવાડે આ મશીનો પેદા-ધરં ચાલે, ક્ષત છરીઓ ઘસવી પડે અને કામના પ્રમાણમાં છરોઓ ભુકી થઈ જાય એટલે નવી લેવી પડે વળી સાધારણ સ્થીતિના ખેડુતો નાના સંચાઓ કીરલોસ્કર અધર્સના હલકી કીમતના ચેફકટરો વાપરમા લે, છતાં હું કહીશ કે રીચમન્ડના મશીન દરેક ગામ પચ જેમ બીજા સાધનો જેવા કે ગામઈ વાસણ, પચના વાસણ વગેરે રાખે છે તેજ પ્રમાણે પંચ કે ગામઈ તરીકે રાખે અને જે કે ત્રણ ખેડુતો સોદસ કરી પોતાના ઢોરને માટે ભેંધતી કડબ ચેફ કરી બરી રાખી ઉપયોગ કરેથી અનર્થ જતો બગાડ બચાવે અને ઘાસચોરાની તગી કમી કરી પોતે બીજે ચારે જે વેચાતો લે તે બચાવ થવાથી આર્થિક લાભ પણ મેળવે

ખેડુતભાઈઓને વીજાપ્તરૂપી નીવેદન—

ઢોરા જીવતા રાખવા એ આપણો ધર્મ છે એટલુંજ નહીં પણ એ આપણને આવશ્યક છે, કારણ ઢોરાથી આપણને નીચે જણાવેલી ખેતીને ઉપયોગી એવી ચીજો મળે છે —

- ૧ ખેતીને માટે ખેડ કરવા વાસ્તે ભેંધતા બળદ પાડા વગેરે
- ૨ ખેતીને માટે છાણીયું ખાતર
- ૩ હજણા ઢોર રૂપની પેઢાશ આપે અને તે વડે આપણે છાસ, દહીં, ધી વગેરે જીવનની ઉપયોગી ચીજો મેળવીએ.

હવે ઢોરાં જીવતા રાખવા કરવા ભેંધતા પ્રયાસ વીશે ઉપર આપેલી મુથનામા નીવેદન થયું; પરતુ ખાતર વીશે નીવેદન રહે છે આપણા દેશમા કોઈક કોઈક સ્થળે પાસા ખેડુતોમા છાણીયુ ખાતર સંગ્રહવાની રીતીઓ સારી છે, તેમજ દરેક છાણના કેટલાક તાલુકાઓમા આપણા ખેડુતભાઈઓમા છાણીયુ ખાતર સંગ્રહવાની રીતમા ઘણી ખામીઓ છે, અને તે આપણા તે ભાઈઓની

ખાતર સંગ્રહવાની અજ્ઞાનતાજ દાખવે છે છાણીયુ ખાતર સંગ્રહવા સંબંધે આ માસીકમા લેખો લખાઈ ચુક્યા છે તેમા ઉકરડા દેવી રીતના રાખવા 'રોજનુ' છાણુ કચરો નાખી માસ બે માસે તેને ચોરસ સપાટ કરી પાણી છાટવુ મટાડું, ચા કચરો વેરી તેને સારી રીતે દેમ કહોવડાવવુ સાડ કહોવડાવેલુ ખાતર દેવુ અને દેમ બનાવવુ વગેરે વીવેચન મે ભરૂચ જેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મહાજના અને ૧૯૧૨ ના હીસેમ્બર માસમાં બરાચલા વાર્ષિક મેળાવડામાં, ખાતરના ઉપર નીખાઈ લખી આપેલો જે તે વરસના રીપોર્ટમાં છપાયેલો છે તેમા ખૂણું રીતે કરેલું છે તે તરફ વાંચનાર ભાઈનુ ધ્યાન ખેંચુ છુ. દીન પ્રતિદીન ખાતરની તંગીની યુમો વધતી જાય છે પરંતુ જે કંઈ છાણીયુ ખાતર આપણે મેળવી શકીએ તેનો પુરેપુરો સંગ્રહ કરી ઉપયોગ થતો હુ તો જોતો નથી હજી પણ આપણા ગામડાઓમા ઉકરડા ખાડા ખોદેલા રાખી તેમાં છાણુ-મુતર-કચરો નાખી કહોવડાવી ખાતર બનાવતું નથી હજી પણ ગામ ગોવાદરે યા ઘરકાછાનાં વાડામા ચોડુ ચલુ છાણુ-કચરાના ઉધાડા ઢગલાજ ધયા કરે છે જેમા છાણુ વગેરે સુકાઈ જઈ આમતેમ વેરાઈ જાય છે, ખાતરનો કસ ધોવાઈ જાય છે ખેડુતભાઈઓ પુરેપુરી રીતે સર્વ ચીજનો સંગ્રહ કરતા નથી વળી ખાતર ખેતરમાં બરવામા પણ તે બેઢરકાર રહ્યો છે એમ કહીએ તો ચાલે. આપણા ઘણા ખરા ખેતરોને આજ ઘણા વર્ષો થયાં ખાતર મળ્યું નથી આથી જમીનની કૃષ્ણદ્રુપતા-તાકાતમા કમીપણુ થયું છે માટે આપણુ છાણીયુ ખાતર પુરેપુરી રીતે સંગ્રહી તેને ખેતરમા બરવા સંબંધે અવશ્ય આપણા ખેડુતોએ કાળજીવાન થવુ જોઈએ. છાણીયા ખાતરનો પુરવટો ન હોય તો લીલા ખાતર જેવા કે સણુના પડવાસ અડધ-શુવારના પડવાસ વગેરે કરવા. ખોળ-મનુષ્ય મળના ખાતર વગેરે ઉપયોગમાં લેવા

વળી દીન પ્રતિદીન વધતી જતી મોઘવારીને લઈને અને હુકાળ જેવી સ્થિતિઓ વારંવાર આવવા લાગી તેથી આપણા ખેડુત નોંધતી બળદની જોડ રાખતો નથી ખેતી લાખી એટલે એક જોડ ખેડી થકે તેનાં કરતાં વધુ ખેતી એક જોડ રાખી ખેડવાના લોભમા લેવાયો અને ખોટી કસર કરવા જતાં ખેડ યોગ્ય કરી શકતો નથી. આવા સંબંધોથી આપણી ખેતી કસોણુ એટલે અડખ-સલાંથી બેરપુર થઈ ગઈ છે

હાલના જમાનાની સાથે આપણા ખેડુનો પણ તણાયા છે મોજ શોખ માણવાની વૃત્તિઓ ખેડુનમા પણ દાખલ થઈ તેને પરિણામે તે ધંધા પ્રતિ સ્વમહેનત કરવાનું ઘોડી દઈ દાહી કે સાથો-મજુરથી કામ કરાવતો થયો. કાળા-તરે આને લઈ તેની ખેતી કચળી એટલુજ નહીં પણ જાતે પણ શીથીત વૃત્તિ ઓને લઈને તાકાતહીજ ધેગો. દાહી-આથો કે મજુરથી ખેતી કરાવતો ચવાસી

ખેતીનાં દરેક કામ ગરામર વખતસર ચતા નથી. દરેક ખેડુત બાજુ છે કે ખેતીમાં દરેક કામ ગરામર વખતસર થાય તોજ પાક સારો થાય, અને વખતસર કામ ન થાય તો તેટલા પ્રમાણમાં પાક ખગડે કે કમી ઉતરે. આપણે પહેલાનો ખેડુત સસાર નીલાવાથે ખેતી કરતો તે પોતાને ઉપયોગી જરૂરી ચીજો અનાજ, દાણા, ઘાસચારો વગેરે સઘળું પકવતો અને જે કંઈ વીચેષ પાક થાય તે વેચી કપડા લતાં વગેરે બીજી જોઈતી ચીજો આણી લેતો. આવી જે જીવનની શૈલી તે Self-sufficing economyની હતી. હાલ તો ઉપર દુકાના જણાવેલાં કારણોને લઈને Mercantile agriculture પૈસા પેદા કરી આપનાર તુલોની ખેતી કરવાની ઢબે ખેતી કરતો આપણો ખેડુત થયો. એટલે તે પ્રમાણે, ખેતી કરવામાં કુનેહ અને માફકસરના સુધારા વધારા હાખલ કરી ખેતીનો ધધો કરવો જોઈએ.

ગુજરાતમાં કેટલીક ઠોમના ખેડવાયાઓ ધણા કાબેલ અને હુશીઆર ખેડુતો છે તેમજ બીજી ધણી જાતના ખેડવાયાઓ ખેતીના ધધાના જ્ઞાનમાં પછાત પણ છે. આપણો દરેક ખેડુત હાલના જમાનાને વૈભવી જમાનાને જેટલો અનુસરે છે તેટલી તીવ્ર જાગૃતિવાળો ધધા પ્રતિ યઈ ધધામાં પ્રગતિવાન ચતો જણાતો નથી આપણા ખેડુતોમાં હજી નીચે જણાવેલા શુષ્ક-દોષ જણાય છે.

- (૧) ખેડુત પોતે ખેડ અરથ જે કરે તે તથા ઉત્પન્ન કેટલું મેળવે છે, પોતાની મહેનત બદલ ખેતીમાં કેટલું તારણ થયું વગેરે હીસાબ રીતસર રાખતો નથી આને લઈને કંઈ જગાએ કેવા પ્રકારની કરકસર કરવી એ જાણી ન શકે, તેથી કરકસરની ખામીવાળો છે.
- (૨) ઘણી વખત ખોટી મોટાઈ વા ઈશ્વર મેળવી આપશે એવી ઘેલી માન્યતાને વશ થઈ ગળ ઉપરાત ખર્ચ કરે છે.
- (૩) ઘણી વખત જીંદગીમાં હાખવે છે જેને જાણેલો વર્ગ મીઠ્યાભિમાનના શુષ્ક તરીકે આલેજો છે.
- (૪) ગળ ઉપરાત ખર્ચ કરે અને કરજ કરતા અચકાતો નથી આથી કરજમાં કળાયેલો છે.
- (૫) આજકાલ જાત મહેનત કરવાનું છોડી બેઠો છે સાથી કે હાલી રાખતો થયો છે, મોજવીલાસ તરફ ઢળ્યાથી શરીર સપત્તિ, તાકાત કમી થઈ ગઈ છે. એટલે પોતાની ખેતીના ધધા માટે પારકા ઉપર આધાર રાખતો થયો છે.
- (૬) ઘોડી મહેનતે વીપારી તુલોનું (પૈસો પેદા કરી આપનાર) તુલોનું વાવેતર કરી પોતાના અવકાશના વખતમાં બીજો કાંઈક દલોલીરૂપી ધધો કરવામાં તત્પર થાય છે એટલે ઘોડી મહેનતે પૈસાદાર થવાના આશય તરફ દોરાયો છે.

- (૭) ચાલતી પ્રગતિને લઈ કાઈક પ્રાયશ્ચિક દેખવણી હોય એટલે ખેતરે ચાલવે ચાલવે ચાલતા દાખવે પરંતુ ધધાનું જ્ઞાન, ખેતીનું જ્ઞાન ધણું જ કમી છે.
- (૮) આપણા ખેડુતોમાં જોઈતો સ પ યજ્ઞ નથી જો સ પ હોત તો સોદલ રીતીએ કામ કરવાનો પ્રયા કાયમ રહી આજના જમાનામાં ખરી સહકારીતાના રૂપમાં વેગે આગળ વધત અને ખેતી કમોછ થઈ નીકાસમાં ઉતરી ગઈ છે તે ન બનત

આ ત્રીમાસિકમાં લખેલા 'મોંઘવારી' 'મનુરની તાણુ' 'ઝોળરોમાં થનેા જોઈતો સુધારો વધારો' વગેરે લેખોમાં હાલની ખેતી, આપણી રીતીઓ વગેરે બાબતોપર મેં વીવેચન કર્યું છે એટલે આ જગાએ પીટપેષણ કરવો નથી; પરંતુ ખેડુતશાઈઓને નીચેની વીનતીઓ રજુ કરે છું.

- ૧ ધધાનુજ્ઞાન, ખેતીનુજ્ઞાન, મેળવવા હરહમેશ ઉત્સુક-છજાસુ રહેવું અને મેળવતા રહેવું
 - ૨ જાત મહેનત કરવામાં મોભો જતો નથી માટે જાત મહેનત કરતાં થવું.
 - ૩ ઢાર ઉછેર તરફ ધ્યાન આપી ઢાર ધાળવા અને જોઈતા બળદો અવશ્ય રાખવા.
 - ૪ ખાતર સમઠવા ફાળણવાન થવું અને સાફ ખાતર બનાવવું તથા લીલા ખાતર ખોળ વગેરે બીજા ખાતર તરીકે મળી આવતા પદાર્થો ખાતર તરીકે વાપરવા અને જાનતા સુધી બધી ખેતીને અમુક વરસે ખાતર મળે એમ જોગવાઈ કરવી
 - ૫ આગળ વધેલા જમાનાને પહોંચી વળવા કાવટ આવે એવા ખેતીમાં સુધારા વધારા દાખલ કરવા
- ખેડના ઝોળરોમાં પણ હવે અનુકુળ પડતા વીલાયતિ ઝોળરો દાખલ કરવા એટલે કે આપણી અ ખોલવાને માફક આવે એવા જમીનની ખેડ ઉત્તમ પ્રકારની થઈ કામ ધાર્યા પ્રમાણે કમી ખરજે થઈ શકે-આપી શકે એવા ઝોળરોની પસંદગી કરી વાપરના દાખલ કરવા આવા ઝોળરો વાપરી આપણી કસોઈ જમીનો સાફ કરી દેવી વળી આપણી ભુખી થઈ ગયેલી જમીનને ઉપર કદા પ્રમાણે ખાતર આપી તાકાતવાન બનાવી નીકાસ વધારવા પ્રયત્ન કરવા.
- ૬ સોદલરીતીની સહકારીતાની પ્રયાઓ તાજ કરી સંપીલા થઈ ખેતીનો ધધો કરવો અને શામ્યજન સુધારવું.

Gulabbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીના ઓળરો અને તેમાં થવો જોઈતો

સુધારો-વધારો.



આપણા ગુજરાત કાઠીયાવાડના પ્રદેશમાં હળ, કરળ, રાપ યા કલીયુ, કરળરડી યા રાંપડી, ફડકે, ત્રીફેલુ, વાવણી (દાણા જમીનમાં વાવવા યા ઓરવા માટે) ખેતીના કામ માટે આદીથી વપરાશમાં છે તેમજ ખેડેલી જમીનનાં દેફા ભાગવા યા મસળવા, ખેતરની સપાટી ણરાખર કરવા પાટ યા સમાર વપરાશમાં છે પાણી કાઢી પીયોતી તુલો કરવા કોચ રામયા અગર મુઢીયા, ચોટે ઉડાણેથી પાણી ખેંચવા ઝીલા યા ચ પારાના ઉપયોગ મથહુર છે કલ્પસ-લામાંથી યા ઉખીવાળા ધાનમાંથી દાણા કાઢવા બળદની પુગત ફેરવી મથાળીને કાઢવા અગર ગોળાકારમાં પાર-પગાર ખોળી ગાડાં ફેરવીને દાણા કાઢવાની પ્રયા પલ્લ પ્રચલીત છે લાવણી કરવા દાડીયા મનુર રાખો દાતરડાથી કાપી લાવણી કરવાનું કામ થતું આવે છે. નવી જમીન તોડી ખેડમાં આણવા, ઝાડળીજ કાપી જમીન ચાચવા યા તીકમથી ખોદાવો, ગોડાવી સાફ કરી ખેડમાં લેવાની પદ્ધતિ છે ઉડા મુળવાળા ખડખસલાથી છવાઈ ગયલા, દકાઈ ગયલા ખેતરો માફ કરવાનું કામ હાથ મનુરીથી ઉડી ગોડ કરીને બહુધા કરવામાં આવે છે કોઈક કોઈક સ્થળે સાધન અપતવાળા ખેડુતો આવા ખડખસલાથી બરપુર ખેનર ચોમાસામાં વાસેલ રાખી સારી રીતે હળથી ખેડ કરી કરબથી અવાર-નવાર ઉડી કરળણી કાઢી ખડખસલા કમી કરી તલ તુવેરતુ તુલ લઈ પાછળથી કરળણી યા ઘરડા ફેરવી સફાઈ કરી શકે છે નીંદામણનું મોટું કામ તો હજુ રાજીઆ મનુર રાખી હાથ દાતરડાથી ખરપો મોટા ખરચે ચતુજ નય છે.

પહેલાં મનુરીના દર સોઘા હોતા અને જોઈતા મનુર મળી શકતા હતાં એટલે આપણા ખેડુતને પોતાની ખેતીનો ધધો જેમ તેના બાપદાદા ચલાવતા આવ્યા હતા તે પ્રમાણે ચલાવવામાં કઈપણ અટચણ પડી નહીં તેમજ તેને નવીન મુધારણા ગોઠવવાની યા દાખલ કરવાની જરૂર જણાઈ નહીં એક હાથકા ચયા આધ ખોરાકીના, મનુરની મનુરીના અને બદકે સાધારણ જીવનની સઘળી ચીજોના ભાવમાં ઉછાળો થયો છે અને ભાવચારતુ વધતુ એટલે સુધી હાલ પહોચ્યું છે કે જે ખેતીના મનુર દર વર્ષ પહેલાં જો અને ત્રણ આને રોજે મળતા તે હાલ આઠ આનાથી તે ણાર આનાના રોજ પ્રમાણે મળતા દુર્લભ થયાં વળી મનુર વર્ગ ણીન્ટ ઉદ્યોગ-વ્યવસાય તરફ લાગવાથી ખેતીના મનુરની અછત પણ બહુ જણાવા માડી છે. ખેડુત પોતે પણ નવ મહેનત કરવાનું

કમી કરીને બેઠો છે. ખેડુત પોતે પણ દાડીયાં મળુર અગર હાંળી-સાંથી માર-
ફત બધું ખેતીનું કામ કરાવી લેવાનું વલેણ ધરી બેઠો છે ખેડુત વર્ગમાંથી
ખેતીની મળુરી પ્રતિ કેટલી મળુરીરૂપી ફાળાનું કમીપણું થયું છે તે એ આ
ત્રિમાસીકના સને ૧૯૨૧ ના જાનેવારીના અંકમા “ ખેતીનાં મળુરની તાલુ
(અછત) ” ના લેખમાં ચોક્કસ રીતે દર્શાવેલું છે તે તરફ વાચક ખેડુતભાઈનું
ધ્યાન ખેંચું છું.

ઉપર પ્રમાણેની સ્થિતિનું અવલોકન કર્યું એટલે આપણે એટલું જોઈ શકી-
એ છીએ કે આપણા ખેડુતોએ આપણી ખેતીની ખેડ કરવાની ઢળમા ખેતીને
અનુકુળ પડતા સુધારા-વધારા દાખલ કરી કમી ખરચે સારી ખેડ થાય એવી
ખાળતો ગ્રાહ્ય કરવી ખેતરની યોગ્ય સફાઈ કમી ખરચે કરી શકાય, વાવણી,
લાવણી, પીત માટે પાણી ખેંચવું, નીંદામણ વગેરે હરકોઈ ખેતીનાં કામ કમી
કૌમતે સફાઈબધ થાય એવા સુધારા જે પ્રકારના ઓળસેથી થઈ શકે તે
ઓળસે દાખલ કરવા

ખેતીના કામમા ત્રણ પ્રકારની મહેનત-મળુરી વપરાય છે.

(૧) મનુષ્યબળ એટલે મળુરનો હાથ મહેનત.

(૨) બળદના બળથી લેવાતી મહેનત એટલે ખેડમા ચાસવા કરવાનું ખાતુર
વહેવાનું-કોસ ખેંચવાનું વગેરે કામ બળદ અને માણસની મીશ્રિત મહે-
નતથી થાય તે

(૩) ઠળ-બળ યા યાત્રીક શક્તિથી થતું કામ-

આપણા દેશમા ત્રીજા પ્રકારની શક્તિનું કામ આદીથી નહીંજ જેવું છે,
અને હજુ પણ ઘણાજ થોડા પ્રમાણમા ચરૂ થયું છે. પહેલા અને બીજા પ્રકારની
મહેનતથી થતા કામ સઘળા આખા દેશપર પ્રચારમા છે હાલની ટોર-ઢાખરની
તંગી, ટોર પાળવામા પડતી મોઘી કૌમત, તેને લઈ નહીં ઇચ્છવા / જોગ કમી
બળદ-બળ રાખી ખોટી કસર કરી વધુ ખેતી કરવા તરફ ખેડુતનું મન દોરાયું
છે આથી આરો સફાઈ બધ થતી ખેતીમા ઉણપ આવી છે મળુરની તાલુ યા
અછત અને મળુરીના મોઘા રોજને લઈને પણ ખેડની પુરતી મશાગત થતી
નથી આવા પ્રકારની સ્થિતિમાંથી ખેતીકારને સહાય-કરવાના હેતુથી માનવસ્તી
અરકારે ખેતીવાડીખાતાદ્વારા આપણા ખેડુતોને તેની ખેતીમા જોઈતા સુધારા
વધારા દાખલ કરવા સાચીય જ્ઞાનચાળા નોકરો રાખી પ્રયોગશાળાઓ ખોલી
દેઈપણ પ્રદેશના જમીનનાં ખેડ કરવામાં ક્ષેત્ર આવે એવા ઓળસેના વપરાસની
ત્યાની આબોધવાને અનુકુળ પડતી અને ત્યાં નીપજાવી શકાતી વનસ્પતિઓની,
તુલોના વાવેતર કરી સફળતા અજમાવી જોઈ તેને તાલુ પરતા ખાતરોના
અખતર કરી અજમાયરો લઈ દેટલાક સુધારા વધારા દાખલ કરી શકાય. એવી

વીગતો ખેડુતની બધામાં લાવવા અગર મુકવાના હેતુથી પ્રચારકો નીમી મુખ-
રેલી ઢળનાં ઓળરો વગેરે બાબતોનો પ્રસાર કરવાનું કામ ઉપાડી લીધેલું છે.

આ પ્રમાણે ખેતીના ઓળરો સમઘે આપણા ગુજરાતના પ્રદેશમાં મુખરેલી
ઢળના ઓળરો અને ય ત્રો નીચે જણાવ્યા પ્રમાણેનાં માફક આવેલાં છે.

(૧) હળો—

(અ) ખેડ કરવામા જમીન ચાર્પવા માટેનાં હળો જેવા કે, મોનમુન,
હીંદુસ્તાન અને માળવા હળ વગેરે.

(બ) ઉડી ખેડ કરવા માટે મોટાં હળો જેવા કે, બીટીટુ, સીટીટુ, આરલો-
ગટન અને ગેલોઝ હળ વગેરે

(ક) વધારે મોટા પાયા ઉપર ઉડી અને વધુ જમીન ખેડવા કાન્સલુ
બઝાક હળ જે હુઅરથી (કોલથી) ચાલે છે તે તથા સ્ટીમપ્લાઈ
અને મોટર ટ્રેક્ટરો વગેરે.

૨ કરબ-કરબડીઓ—

ડેગહેરો, ડીસ્કહેરો અને પ્લેનેટ બુનીયરહો વગેરે.

૩ વાવણી તથા ફડકા ત્રીફલ—

આપણા ગુજરાતમા વોલાયતી (મુખરેલી) ઢળના કાબલ યયાં નથી

૪ લાવણી કરવાના—

ઘાસ કાપવાના તથા બુવાર, ઘઉં લણવાના સાચા જેવા કે મોઅર અને
સીપર વગેરે.

૫ પાણી કાઢવા માટે—

(અ) પાણી કાઢવા માટે ઓઇલ એનજીન અને પમ્પો.

(બ) આમડાના કોસનાં જગાએ લેખડી મુઢીયા કોસો.

(ક) થોડી ઉડાઇ એટલે હસ પુટની ઉડાઇ મુઢીયા પાણી કાઢવા ઝીલાં,
અંપાસની જગાએ રેંટ, ચેનપમ્પો વગેરે.

૬ કાણાના પાર પગાર કાઢવાના—

(અ) સચાઓ જેને થ્રેસર (Threshers) કહે છે તે

(બ) આપણા દેશમા બનાવેલ પમ્પરના રોલર અને ઘટ્ટના પાર કાઢવાનું
ઓરપાડી ચક્કર વગેરે.

૭ વા દેવાના સચાઓ—

જેને વીનોઅર્સ (Winnowers) કહે છે તે

૮ ઘાસ, દડબ યા લીલી જીવાર—

મકાઈ ટાવના ખોરાક માટે જીણી કાપી ગોતા જેવો ભુકો કરવાના સચાઓ
(Chaff-cutters,) ઘટી

૯ કાણા ભરડવાની ઘંટી યા ખોળા—ભાગવાના સચા

૧૦ કપાસ પીલવાના સચા—

ઉપર બતાવેલા દશ જાતના ઓભરોના વપરાશની માહિતી, તેના થતાં કામ, કેટલું કામ કેટલા ખર્ચે આપે વગેરે વીગતનું વીવેચન મે સને ૧૯૧૪ ના જુલાઈ માસના આ ત્રીમાસિકના અઠ બીજા ને પાન ૭ થી ૧૪ સુધીમા આપેલું છે એટલે આ સ્થળે ફરી પીછપેચણ નહી કરતા વાંચનાર મહાશયને તે લેખમા આપેલી વીગત વાંચી જોવા બીનતી કંઈ છુ

ઉપર વર્ણવેલાં ઓભરો અને યંત્રો વીલાયતના દેશમાં બનાવેલા છે એટલે તે ભાંતી જમીન આભોહવા અને કુદરતના સયોગોના આધારે ભાંતી ખેડ કરવામા અનુકુળ થતા ઘડવામા—ચોજવામા આવ્યા છે આપણે ત્યા ખેતી બળદ—બળથી થાય છે ત્યા બળદની જગાએ ઘોડા વપરાય છે. આપણા દેશમાં ભાંતી પેદીઓ (ફર્મી) અહીં આડતીઆ કપનીઓ રાખી ઓભર મોઢલી આપે છે જેના કનેથી આપણે વેચાતા લઈએ એટલે ભાગેલા તુટેલા યા બગડેલા ભાગો દુરસ્ત કરવાનું બનતું નથી, આપણે છુટક ભાગો શેષમા રાખવા પડે અગર મ ગાવવા પડે, આપણા ગામડીયા અગર શહેરી સુધાર, હુડાર ભાળેજ ઓની કાઈપણ ચોજ ગઢલવાને વારતે ઓઈતી હોય તો જેવી જોઈએ તેવી બનાવી શકે આ પ્રમાણેની સ્થિતિ હોવા છતા શરૂઆતમા આપણે ભા મોટા પાયાપર ખેતી કરનાર તેમજ કેટલાક સાડી સ્થિતિના આધારણ જેડુતોમા સુધરેલી દશનાં ઓભર જેવા કે હળો વગેરે વાપરવાનો પ્રચાર સારો સરખો દાખવ થયો મહારાષ્ટ્ર (દખ્ખણ) મા જ્યા મોટા નાંગર વપરાતા હતા ત્યાંતો હળુ લોખંડી મોટા હળોના વપરાશ ચાલુ રહ્યો છે આપણે ત્યા હળો તથા ડીસ્કહેરો વગેરેના વપરાશમા જેડુતોમા શીધીલતા આવી છે આપણા ગુજરાતમા હવે ઓઈલ એનજીન પંખો, ઓઈલ એનજીન ઘટો, ઓખાની મીલ, તેલ, હીવેલ પીલવાની મોલો અને કપાસ પીલવાના સચાઓ વપરાશમા દખ્ખણ કરતા વધુ પ્રમાણમાં છે મે ઉપર કહ્યું તેમ આપણા ગુજરાતમા હળ વગેરે ખેતીના ઓભરોના વપરાશ ઠંડો પડી ગયો છે આમ થવાના કારણો મારા અવલોકન પ્રમાણે નીચે મુજબના છે.

(૧) આપણે ભાંતી જમીન, તેના પ્રકાર અને આભો હવા તથા મોસમનું

- ઠરેલપણુ જોતા આ હુજો, જોખરો અમુક સભોગોમા અને અમુક હંદ, સુધીમાજ કામ આપી શકે છે.

(૨) આપણી જમીનની ઠંણતા સખતાઈને લઈને સારા બળદની જોડા પણ એ સુધરેલી દબતા વોલાયતિ હુજો પેચવામાં ક્યજો છે, અને છતાં કામ આપે છે તો એ મોટાં સુકા ટેકામાં બળદોતે ચાલવાનુ આવવાથી ખેચવાનુ પોતાનુ બળ સમતોલપણે વાપરી શકતા નથી, તેમજ પગની ખરીઓ ફાટી પડે શકે થઈ જાય છે.

(૩) ચોમાસામા વસાપે એ મોટા લોખડી હુજોથી ખેડ કરવામાં મોટા ટેકા નીકળે તે જોખમ તેમજ હળ પણ ચીકણી જમીન હોવાથી કામ કરી શકે નહીં

(૪) જાર, બાજરીના તુલ લઈ લીધા પછીથી ખેડ કરવી સુગમતાથી થઈ શકે પરંતુ તેમા નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં લેવી ઘટે છે

જાર, બાજરી આપણે ત્યાં એકલી જવલેજ વવાય છે, જાર બાજરીની સાથે કઠોળનુ ને તેલી બીયાનુ મીઠાણ વાવેતર થાય છે આ તુલો સુખ્ય-તુલ લણાયા ગાદ કેટલેક વખતે લણાય છે એટલે તે દરમ્યાનમા જમીન સુકાઈ જઈ અખત થાય છે અગર વારોડાઈ જાય છે કચારી જમીનમાં ડાગરનો પાક લીધા પછીથી ટેચી હળથી ઉખેડ કરી વાલ, દીવેલાનુ વાવેતર કરવામા આવે છે કપાસની જમીન ચેતર, વેગાખ માસમાં ખાલી થાય એટલે તે જમીન પણ જાડુ સુકાઈ ગયલી હોય છે.

(૫) આ વીલાયતિ લોખડી હુજોના વપરાશથી એટલું જણાયુ છે એના ચવડા ગોરાટ અગર ગોરાડું જમીનમા એ દીવસમાં ઘસાઈ જાય છે અને કાળી જમીનમા પખવાડીયાંપુર ચાલે છે એટલે ખેતીકાર જે આપણી કાળી યા ગોરાટ જમીનમા આ હુજો વાપરે છે તેને ચવડા જાડુ જાલવા પડે છે ચવડા ન જાલે તો કામ ઘણું જ નમણુ અગર નહીંજ જેવું જ થાય આ હુજો અને તેના બાગની ઈમિત દશ વર્ષ પહેલાં જે હતી તેના કરતાં હાલ ચાર ગણી વધી ગઈ છે. એટલે સારી રમીતિના તેમજ સાધારણ ખેડુતો ખરીદતા અટક્યા છે.

(૬) વળી ખેતીની ગોસેમની ગોઠવણી એવી છે કે જે વખતે નવેમ્બર, ડીસેમ્બર માસ સુધીમા જે કોઈ જમીનમાં એકજ પાક ખરીફ યા અર્ધરત્તો હોય તે લણી લઈ જમીનમા ત્રેહ-ગાર હોય તે વેળાએ આ લોખડી હળથી ચાચી દેવાનુ ખેડુત ગોઠવે તો તે યતના ભ્રમ છે. પરંતુ તે વખતે તેને બીજા પોતાનાં ખેતીના કામ નેવા કે, કચારીઓમા વાલ નવા દીવેલા

વાવવા માટે ઉખેડ કરવાનું, ઘાસીયા હોય તેનું ઘાસ કાપી કુંદવા કરવાનું ડાંગરના પગાર-પાર કાઢવાનું યા બાજરી હોય તે લણી મસલવાના કામો પરત્વે તે (ખેડુત) ગુથાયલો હોવાથી સરકારની ડેપોમાંથી હળ ભાડે લાવી વચગાળે ખેતર ચામવાનું કામ કાઢી લેવામાં મોળો-શીથીલ જણાય છે વળી આપણે બાગાયતિ તુલ્ય લેનાર ખેડુતની સ્થિતિ અવલોકીએ તો તે પણ આવાજ પ્રકારના વ્યવસાયમાં ગુથાયલો નજરે પડે છે.

૪૭) હાલનો ખેડુત પહેલાના ખેડુતની માફક પોતાની ખેતીના પ્રમાણમાં સારા ઉત્પાદનના બળદની પુરતી એટલી ભેંઇતી ભેંડ ખેતી માટે રાખતો નથી હાલ કાળી જમીનના ખેડવાયા સાધારણ એક ભેંડ બળદપર ૬૦ વીંઘા એટલે લગભગ ૪૦ એકર જમીન ખેડે છે તેજ પ્રમાણે ગોરાટ-ગોરાડુ જમીનવાળા ખેડવાયાનું પણ થયું છે આ ખોટી કસર હાલના ધાનચારાની મોઘવારીને આભારી છે આથી તે (ખેડુત) લોખંડી હળ વાપરવાનું દુસ્સત સમજે છતાં વાપરી શકે નહીં એવી સ્થિતિમાં સુકાયલો છે.

“ઉપર મુજબનું” નીરીક્ષણ કર્યા પછી આપણે શું આપણી અસલી ઢબેજ ખેતી કર્યા કરવી એમ ઠેરવવું ? ના, એમ થીલતા લાવી બેસી રહેવાથી આપણી ખેતી વધારે અધોગતિએ પહોંચવાનો બચ રહે છે આપણા ખેડુતભાઈઓએ સારી સફાઈબધ નીપુણતાથી ખેતી કરવા તરફ પૂર્ણ ધક્કા દેવું જ ભેંડએ અને તેટલા માટે હાલના જમાનાની મોઘવારા, મજુરની અછત વગેરે ખેડુતને પ્રતિકુળ સંભેગમાં ટકી રહેવા ખાતર સુધરેલી ઢબના હળ વગેરે વાપરવાજ ભેંડએ જાતે ઉઘમી થઈ જાતે પણ કામ કરતા થયું જ ભેંડએ, સુધરેલી ઢબના હળો અને બીજાં યંત્રો વાપરવાના દીવચો હવે આવી પુગ્યા છે જ્યાં સુધી મજુરી મોઘી હતી ત્યાં સુધી અસલીપણું નબળું હવેના જમાનામાં નબળું કઠણ છે. હવે તો જાતે ઉઘમી થઈ કાળ-બળથી અને યાત્રીક શક્તિઓથી કામ લેતા થઈ ખેડ કરી ખેતી કરવાનો વખત ઉભરે આવી ઉલો દીસે છે.

જ્યાં જ્યાં આપણું જ્ઞાન પહોંચે ત્યાં આપણા ઝોબદોમાં આપણી ખેતીને અનુકુળ આવે એવાં સુધારા કરવાનું પણ ચીંતન કરવું જ ભેંડએ જેમકે,

(જ) સુસ્ત છાંદાના ચોર્યાશી અને ચોરપાડ તાલુકાના લોકોએ ઉડી ખેડ કરવા તથા ખાવા-દાખડાવાળી જમીનમાં ઉડી ખેડ કરી એ ખડ હાંપવા સાથે આપણા કૌશી હળના ચવડાને કોસલીની જગાએ બે ધંચના પહોળા કોસા લગાવી સુધારે દાખલ/કર્યો અને કામ સાડ લેતા થયા.

(વ) કપાસની ઠરસાઈ ખોદવામા મજુરની તાણ અને ખર્ચ વધુ થવા લાગ્યો એટલે એ લોકોએ આપણા દેશી હળપર ચવડાંની ઠાસને છેડે પાતળા પત્તર યા લોખંડનો ફરો પહેાળો ઇંચ ત્રણ-ચારનો નોડયો આ પહેલા વરસાદે હળ ચલાવવાથી કરસાંડી કાપી નાખે છે. અને કલમ પુષ્કળ આપે છે હળુ આ સુધારો એટલે સુધી થવો નોંધ્યો કે વરસાદ પહેલા આ હળ ચલાવી દોઢ જે ઇંચ નીચેથી કપાસની સાંકી કાપી શકાય.

(ખ) ઘડું મસલવાના ચક્કર પણ નારોગના જેવા આ તાલુકાના લોકોએ આજ ઘણા વરસથી દેશી બનાવટના બનાવી ઉપયોગમાં લીધા છે. અને સારૂ કામ આપે છે

(ડ) જુવારના પાર-પગાર કાઢવાના પથ્થરના રોલર જે પહેલાથી મદ્રાસ ઇલાકાના ખેલારી જીલ્લામાં ચાલતા આવેલા છે તે હવે આપણા મુરત અને ખાનદેશ જીલ્લામાં વાપરમા આવવા લાગ્યા છે

ઉપર ગુજબનો નોંધતો સુધારો આપણા હળોમાં પુરેપુરો થાય ત્યાંદેજ આપણા સાધારણ ખેડુતને તેનો લાભ મળે પરંતુ જ્યાં સુધી આયણે આપણા જોતરોમા સુધારો કરી ન શકીએ ત્યાં સુધી વીલાયતી જોતરો સારી ખેડ કરવા ખાતર આપણે વાપરવાંજ રહ્યા એની કીમત આકરી અને કામ કરવા ઘણી જાળદની નોંડ વગેરે નોંધ્યો તે સળ ધે હુ નીચેની નોંગવાઈ કરી કામ કરવા ખેડુતભાઈઓને વીનવું છું.

(જે) હળ, લાવણી કરવાના કે વા દેવાના જોતર, જાગાઈતી તુલોવાળોને ઢાલીયા અગર પાળો કરવાના રીજીંગ પ્લાઠ વગેરે જે જે ગામના લોકને પોતાની જમીન ખેડના જે જે વીલાયતી જોતર માફક લાગે એવા તે તે ગામે ગામાઈ વાસણો પચના તરીકે ખરીદી રાખીએ તેમ ગામાઈ પચના તરીકે ખરીદી રાખવા અને ગામના આસામીને ખેડ કરવા અર્થે વાપરને માટે આપવાં

(ઘ) એક ખેડુતને મોટા હળ ચલાવવા યા વાપરવા મુરતના સાધન બગદ હાળી વગેરે ન હોય એ સ્વસ્થાવિક છે એ આપણી જુની મોંઢલ પદ્ધતિ લીધે ઘણી વખત વીવેચન કર્યું છે આ એક સહકારીતાની પદ્ધતી છે તે પ્રમાણે ગામના લોક પૈકી ત્રણ ચાર આસામી સોંઢલ કરી વારા દરતી પોતાની કસોજી અગર પડતાર જમીન ખેડી ખેડમાં લાવી શકે, ધામ કાપણીનાં કામ પણ આ રીતે મશીન (મોચર) વાપરી સોંઢલથી સારી રીતે ઘણે થાંડે ખરચે અને કમો મજુરથી કરી શકે. એજ પ્રમાણે લાવણીનું પણ કામ કરી શકે

(ક) બાગાયતિ તુલોની જેતી કરનાર લોકોએ તો ચોતાની ગામે સીટીકુ અગર ગેલોપ્લાઉ ઉડી સારી ખેડ કરવા, રીજી ગ્લોઉ પાળીયા અને નીખો કરવા, રીસ્કહેરો દેક્ષા મસંજી રવો પાઠવા વગેરે ઓળદો ગામ પચાતી રાખી સોઢલ પદ્ધતિએ કામ કરવાનું શરૂ કરવું જોઈએ કારણ એને (બાગાયતિ જેતીવાળાને) ખીજા પુષ્કળ કામો અને તેમાં ચાસવાં, પાટવા, પાણી દેવા, ઢાળીયા કરવા, ક્યારા કરવા વગેરે કામોમા ઘણા મજૂર જોઈએ, ખરચ વધારે થાય અને વખત પુષ્કળ લાય આ ગાંધી કામની વીગતોમા મુધરેલી ઢળનાં હળો વગેરે વાપરવાથી કોફાયતે કામ ધાય, વખતનો ગચાવ થાય અને જેતી સારી માવજત પૂર્વક થાય.

આ માસિકના ૧૯૨૦ ના અક્ટોબર માસના અને ૧૯૨૧ ના જાન્યુઆરી માસના અંકોમા મે,

૧. ગુજરાતની જેતી.

૨. જેતીની માસમની વીવક્ષણતા

૩. જેતીના મજૂરની તાલુ (અછત)

૪. મોઘવારી.

જો વીગતોપર લેખો પ્રગટ કર્યા છે આ અંકમાં જેતીના ઓળદો અને તેમાં ધવો જોઈતો મુધારો વધારો એ વીષયપર ઉઠાપોઠ કર્યો છે આ ઉપર કહેલા લેખોથી આ શરૂ કરેલી લેખમાળા પુરી થાય છે

ઉપમહારમાં વાચનાર અને જેડુતવાઈતું જેતી વીષય પરવે નીચેની વીગતોપર ધ્યાન જેડુછ

જેતીનો ધધો ઘણો વીસ્તૃત અને ગુચવણ મર્યો છે એ વીષયની બાબતોપર અભિપ્રાય બાધતા પહેલાં અનેક દૃષ્ટીથી બારીકાઈથી વીચાર કરવો પડે છે ઉપર ઉપરથી જોનાર અને જુદી જુદી દૃષ્ટીથી વિચાર કરનાર જુદા જુદા અભિપ્રાય બાંધે છે જેતીનો ધધો કેવા પ્રકારનો છે; તેમા ગુચવણ અને અકચણ કેવી કેવી હોય છે તેમજ એ ધધાની સારી નળાળી રચીતિ કેવી રીતે સમજાય તેમા મુધારા વધારા કરવાની જરૂર અને માર્ગ છે કે કેમ, એ માર્ગ શી રીતે શોધી કાઢાય ? જેતીમા મુધારા વધારા કેવી કેવી રીતે થઈ શકે ? મુધારા વધારા દાખલ કરવામાં શુ શું વીચાર કરવાની જરૂર છે વગેરે બાબતો, જમીનના ગુણ હોય, તેનાપર ચર્તા તુલો, ખેડ કરવાની પ્રયાત્નો, લોકસમુહની કારતળગીરી વગેરે માહીતિનું પૂર્ણજ્ઞાન, દેશની આબો હવા, કુદરતી સંયોગો વગેરે વીસાન શાસ્ત્રનું પૂર્ણજ્ઞાન એવા જ્ઞાનવાળા ગુનવલોએજ જેતીમા મુધારા વધારા કરવાની રૂપરેખા દોરી ગતાવો શકે આટલા માટે જેતીનું સામાન્ય સ્વરૂપ સમજવું જરૂરી છે. આ હેતુથી એ સ્વરૂપનું નોરીકાણું હું નીચે ગુજળ ક્રમાં રજુ કરું છું.

- (૧) સુધાર, હુકાર, વણકર વગેરે કાચો માલ બજારમાંથી વેચાતો લાવી કારી-ગરીની ચીજો બનાવી બજારમાં વેચે છે. ત્યારે ખેડુતને ખેતીની કારીગરીની ચીજ જમીનમાંથી ઉત્પન્ન કરવી પડે છે તેથી ખેડુતને ઘણા કુદરતી સંલોગોપર આધાર રાખવો પડે છે.
- (૨) ખેતીમાં હવામાન, જમીનની જાત અને તેના ગુણ, બુદ્ધી બુદ્ધી જાતની વનસ્પતિની હાજતો અને તેની જીવનક્રિયાના નીચમોનો વીચાર કરવો પડે છે. દેશ દેશના હવા પાણીમાં ફેર હોય તેમજ બુદ્ધી બુદ્ધી જાતના જમીનમાં ઉગતા વનસ્પતિની હાજતોમાં પણ ફેર હોય તેથી ગમે તે જાતના પાક ગમે તે દેશમાં અગર ગમે તે જાતનો જમીનમાં ઉગોડો શકાતો નથી. આ બાબતમાં ખેડુતથી ખેતીના મરજી પ્રમાણે વર્તી શકાતું નથી. કુદરતે જમીનના પ્રકાર પ્રમાણે તેના પર જે પાક યા વનસ્પતિ ઉગાડી શકાય તેની હદ બાંધેલી છે એ હદ ઓળંગવાનો એટલે કે કુદરતની વ્યવસ્થામાં ખેડુતથી ફેરફાર થઈ શકે નહોતો.
- (૩) કુદરતની રચના ગહન છે અને તેના નીચમો અસંખ્ય છે જેમ જેમ વાંજાનમાં (Physical science) માં આપણી શોધખોળ આગળ વધે અને તેનો ખેતીમાં કેમ ઉપયોગ કરવો તે સમજાતું જશે તેમ તેમ ખેતીના ધધાની ખીલવણી વધુ થશે કુદરતે બાંધેલી હદ અને માણસના અજ્ઞાન-અજાણપણાને લીધે બધાયલી અતર હદ એમ બે પ્રકારની હદ થઈ આ બે હદમાં રહીનેજ ખેડુતને ખેતીનો ધધો ચલાવવો પડે છે એ હદ ઓળંગવાના સાહસીક પ્રયત્નો નીષ્ફળ નોવડયા છે અને નીવડવાના.
- (૪) બીજા ધધામાં કારીગર કામ કરનાર ખેતીને અનુકુળ આવે ત્યારે કામ કરી શકે છે ત્યારે ખેડુતને કુદરતે ઠરાવેલા અમરજી કામ કરવું પડે છે. ભલે પછી તે ટાણે તે માંદો પડ્યો હોય કે તેની પાસે કામ કરવાના સાધનોની ટુટી હોય હરેક રીતમાં શુ શુ કરવું અને હરેક કામ કેટલા સમયમાં પુરું કરવું એ બધું કુદરત ઠરાવે છે. જમીન ક્યારે ખેડવા, ખાતર ક્યારે નાખવું, બીજ ક્યારે વાંવવું, ઠરણડો ક્યારે ફેરવવી કીયા પાક ક્યારે લણવા વગેરે બધુંજ કામ કુદરતના નીચમો અનુસરી હવામાન અને રીતઓ પ્રમાણે જમીનની જાતે અને ગુણ, તથા પાકની હાજત પ્રમાણે ખેડુતને કરવું પડે કાંઈપણ કારણને લઈને કોઈપણ કામકાજમાં વહેલું મોડું થાય તો તેટલા પ્રમાણમાં પાક ગમટે ખેડુત માંદો કે સામે હોય, તેનાથી બધી તંથારોઓ વખતસર થઈ હોય યા ન હોય વગેરે બાબતો માટે કુદરત છુટછાટ સુકતી નથી કહેલું છે કે કુદરત માફી બક્ષતી નથી "Nature does not forgive" આપણા ખેડુતને કુદરતનો અડચણ છે.

- (૫) ખેડુતને પોતાના કામની ચોજનાનું ટાઈમટેબલ કુદરતનાં પર આધાર રાખી કરવું પડે છે તેમાં પણ કોઈ કોઈ પ્રસંગે તેના ધાર્મિક પ્રમાણે કામ કરી શકાતું નથી, આ વીશે “ ખેતીની મોસમની વીલક્ષણતા ”ના લેખમાં દર્શાવેલી ધીટ બધાઓ તરફ વાંચનારનું ધ્યાન ખેંચુ છું. બીજા ધધામા કારોગરોને કુદરતનો જેથી માર મહન કરવો પડતો નથી ખેડુતને કુકાળ વખતે યા કમી વૃદ્ધીવાળા વરસોમાં પોતે ધધામા રોકેલી સુડી, મુળ આપણો મોટો ભાગ કુદરતને નામે માડી વાળવો પડે છે એટલે કે ખરચેલા પૈસા બદલ ઉત્પન્ન કંઈ મળતું નથી.
- (૬) સાહુસ અને મહેનતથી બીજા ધધાઓનું જ્ઞાન ગમે તે માણસ થોડા ધણા પ્રમાણમાં મેળવી શકે છે પરંતુ ખેતીના ધધામાં તેમ થઈ શકતું નથી ખેતીમાં અનેક છુછી છુછી બાબત તરફ લક્ષ આપવાનું હોય છે, તેથી જ્યાં સુધી ખેતીનો લાભો અનુભવ ન હોય ત્યાં સુધી મારા ખેડુત, થઈ શકાતું નથી. ખેડુતને સાધારણ રીતે બાળપણથી જ ખેતીના સંસ્કાર પાડવાનો જરૂર છે આથી જાતી ગુણ બધાય, અમુક જગાના સારા ખેડુતો તરીકે અમુક કોમના ખેડવાયા ગણાય છે. તે ઉપર કહેલા સંસ્કારોને લઈનેજ.
- (૭) ખેતીના ધધાનાં કામ ધણી જાતના છે પરંતુ તેમા કામની વહેંચણી થોડી થઈ શકે તેથી ખેડુત પોતાથી અને પોતાના કુટુંબના માણસની મદદથી થઈ શકે તેટલીજ ખેતી સારી રીતે કરી શકે. નીંદામણ કઢાવવું, ઘાસ કટાઈ, કપાસ વીણવાનું વગેરે કામો માટે બહારના વધારાના મજુરોની જરૂર પડે તે લેવા અને કામે લગાડવા, પરંતુ પોતાને અને પોતાના કુટુંબના માણસના સાલમરના કામ તરફ એને (ખેડુતને) લક્ષ રાખવું પડે છે. ઉપર વર્ણવેલા કુદરતના નિયમોનું પાલન કરવાનું જ્ઞાન, જમીનની જાત ગુણ પ્રમાણે પોતાના ફેશની આભિહવાને અનુકુળ પાક ઉગારવાનું જ્ઞાન, તથા દરેક છુછી બાબતોમા કુનેહ વાપરવાની આવડ લાયકાત ખેતીકારમા જોઈએ એટલા માટેજ એ “ મજુરની તાણુ (અછત) ” ના લેખમા ખેતીના ધધાને બહુ ઘાટો-ઘાટો વર્ણવ્યો છે.
- (૮) ખેતીના ધધાના માન મરતબા સબ ધે આપણા ફેરામા વેપારી, રાજપ્રકરણી વગેરે અન્ય ધધાદારીઓ હલકી નજરથી જોતા આવ્યા તેથી આપણા ઉચ્ચ કોમના હુશીઆર અને કારતબગીરીવાળા પાટીદાર, અનાવલા વગેરે ખેડુતોએ એ (ખેતીના) ધધાપર દુર્લક્ષ કરી નોકરી વગેરે બીજા ધધા તરફ પ્રેરાયા સમાજમા માણસ માત્ર ધધાની પસંદગી કરવામા સુખ્ય એ બીચાર કરે એક તો જે ધધામા તેને વીશેષ ઉત્પન્ન મળે તે ધધા તે

કરે અને ખીલું જે ધંધાથી સમાજમા તેનો માન મરતખો વધે તે ધંધો તે સ્વીકારે. આ સખબથી આપણા પાટીદાર અનાવતાના નવયુવાનો સહી ગણી ગહાર જવા તથા નોકરી કરવા તરફ પ્રેરણા પોતાની ખેતી હલકા વર્ગના હાલી કે સાંધીના હાથમા પડી કેટલેક અશે હાલમા મોજશોખની પ્રવૃત્તિઓ તરફ ખેડુત પણ તણાયો છે અને તેનું વલણ પણ વગર કામ ધંધો કરે વૈભવ માણવા તરફ ભારે દોરાયુ છે. એ મે આગળના લેખોમા બતાવ્યું છે. આવી રીતે સારા કહેવાતા ખેડુતો પોતાનો ખેતીનો ધંધો હલકાજ્ઞાન જાણવાવાળા નોકર, હાલી, સાંધીથી ચલાવવા લાગ્યા તેથી હાલ ખેતીમા ધાન્યાદીક નીકાસની ઉત્પન્ન કમી થઈ ગઈ અને ખેડેની જમીનો કસોણ એટલે ખડખસલાથી ભરપુર થઈ જવા પામી છે.

આ સીવાય માલકીની જમીન, ગણોતે રાખી ખેડવાની જમીન વગેરે સખધ કરતા વીધયો વીધેનું જ્ઞાન પણ ખેતીના ધંધાકારને આવશ્યક છે, અને ધંધાની ખીલવણી જોડે સખધ ધરાવનાર છે.

ખેતીના ધંધાની અને ખેડુતની મહત્તા વીશે આપણે દતકયાઓથી ખેડુત બાસારામ અને રાજા વીક્રમ વચ્ચે થયેલા વાર્તાલાપના હેવાલથી જાણી સમજી શકીએ છીએ.

આરણુ પ્રાણણુ ભાટ તે,	માનમા આણી કેડ,
આશા કરતા અમ તણી,	કણખી પાછળ કરોડ,
કરોડ જણુ કણખી પુઠે,	દેવ સરીખા સોય,
રાજા પાછળ કેઈ નહીં,	આપ વિચારી ભોય

પહેલાના કાળમા આપણા દેશમા ખેડુતની પ્રતિષ્ઠા મહત્તાવાન ગણાતા હતી. રાજા સોડો પણ ખેડુતની મહત્તા અને ચોક્કો જાળવતા હતા.

Gulabbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

હિન્દની રેલવેઓ.

—***—

સર ઉવીલીઅમ એકવર્થની રેલવે કમીટી આગળ પહેલી
કેટલીક જીજ્ઞાસીઓનો સાર.

(લેખક—મી મજલાલ દેશવલાલ અગરવાળા બી એ
હુડમાસ્તર, એલફીન્સ્ટન મિડલ્સક્સ—ગુબાઈ)

રેલવે કમીટી આગળ ડીસ્ટ્રિક્ટ લોકલ બોર્ડના પ્રેસિડેન્ટ ખાં બાં
આદરજી શેઠે એક લાખી લિખિત જીજ્ઞાસી રજુ કરી તેમના કહેવાની મતલબ
એ કે રેલવેપર કુપની કરતાં સરકારનો વહીવટ એકઠરે વધારે સારો. કુપની
ગમે તેટલી સારી હોય તોપણ સરકાર અને રૈયતના લાભ કરતાં પોતાના લાભ
વધારે સાચવે છે રેલવેનો માલીક જે હોય તેના હાથમા એક હથ્થું સત્તા
આવે છે, અને એવો એક હથ્થું હક કે સત્તા દુનિયાના કોઈ પણ ભાગમા
અને ખાસ કરીને હિંદમા કોઈ ખાનગી કુપની કે સંજ્ઞના હાથમા હોય તે કરતાં
સરકારના હાથમા રહે તે વધારે પાર.

ન્યારે કિલિકનિકલ કુપનીની સ્ટીમરો ભરૂંચ આવવા લાગી ત્યારે ભરૂંચ
બદરનો દરિયાઈ વેપાર તોડી નાખવા બરોડા રેલવે કુપનીએ ભરૂંચનું તુર
ધટાડી નાખ્યું. લોકોએ સરકારને અરજીઓ કરી પણ સરકારે રેલવે બોર્ડના
અભિપ્રાયને વજનદાર ગણ્યો. કુપનીએ સરકારને પણ હાથ દીધી નહિ આખરે
સર હીનશા વાછા જે તે વેળાએ ઇમ્પીરીયલ લેજિસ્લેટીવ કાઉન્સિલના મેમ્બર
હતા તેમની સમજાવટથી રેલવે બોર્ડના ચેરમેને પહેલાની વ્યવસ્થા કાયમ કરાવી
પણ આ ખટપટમા ઘણાં વર્ષ વીતી ગયા અને હરમ્યાન ઘણો દરિયાઈ વેપાર
કાઠીઆવાડના બંદરે ઘસડાઈ ગયો. બરોડા રેલવે કુપનીએ પોતાના સ્વાર્થને
ખાતર સુરત ભરૂંચ જેવા ગુજરાતના અસલ બંદરોનો દરિયાઈ વેપાર ખીલતો
અટકાવી દીધો. અસલના વખતમા એ બંદરોનો અરબસ્તાન અને પૂર્વ આફ્રિકા
સાથે ધીકતો વેપાર હતો અને પાછો ખીલવાથી બંદરો આળાદ થઈ શકત

ને કે બરોડા રેલવે. બીજાનો વેપાર નાશ કરવા મથે છે, છતાં પોતાની
લાઈન પરના વેપારને પહોંચી વળતી નથી. લાઈન પર હુમલા ગાડાંની તંગી
રહે છે, અને તેથી લાંચ રૂશવત જન્મ પામે છે. ગાડાદીક એક રૂપીઓ તો
જાણે માસ્તરનો લાગો પ્રથમથી હતોજ પણ ૧૯૧૪ પછી ન્યારે ગાડાની તંગી
વધવા માર્ડો ત્યારે બાપડા વેપારીઓએ ગાડાદીક રૂ. ૨૦૦) સુધી આપ્યાન.

હાખલા છે તે બાપડા કરે શુ ? મુબાઈમાં પોતાના કોન્ટ્રાક્ટ મુદતસર બળવે નહિ તો હુન્નરોની નુકશાની જાય અને ચેરીમેરી આખ્યા સિવાય ગાડાં મળે નહિ એક વેપારીએ તો ઉઘાટે છેાગ ભરસલામાં કહ્યું કે મેં ગાડાઠીક રૂ. ૨૦૦) ના હિસાબે આઠ ગાડાં મેળવવા રૂપીઆ આખ્યા છે. મેં એ વાત ભરૂચના કલેક્ટરને પણ જાહેર કરી, છતાં ગાડાનો બંદોબસ્ત સરકારના વચ્ચે પડવાથી પણ થઈ શક્યો નહિ.

વળી મુરોપીઆન વેપારીઓને કુપની તરફથી લાભ મળે છે એમ કહેવાનું કારણ કે દેશની અદરના લાવ લઈજવાના દર કરતા પરદેશ સાથેના વેપારના દરો પ્રમાણમાં ઓછા રહે છે. રેલવેનો વ્યવહાર સરકારના હાથમાં હોય તો એમ થાય નહિ ને કાઉન્સીલમાં જવાબ આપવો પડે

હાલનું રેલવે બોર્ડ અસતોષકારક છે તેની સત્તા અને બંધારણમાં ઘણા ફેરફારની જરૂર છે, તેમાં એકલા રેલવેના કાબેલ માણસોજ નહિ પણ સરકાર, વેપારીઓ, ધંધા રોજગાર અને મેન્બર ઓફ કોમર્સ એ સઘળાનો સ્વાર્થ જાળવવાને તેમની તરફના કાબેલ અને બળવાન પ્રતિનિધિ પણ હોવા જોઈએ. રેલવે થાપણ ઉભી કરવાની ને ખર્ચવાની વ્યવસ્થા કરવાની, માલના તુર નક્કી કરવાની અને પોતાનો પ્રમુખ ચુટવાની સઘળી સત્તા કાયદેસર રીતે તેને મળવી જોઈએ. તેમાં દેશીઓનું યોગ્ય પ્રમાણ જોઈએ અને બન્ને લેટીસ્ટીવ અને સ્ટેટ કાઉન્સીલમાં તેના પ્રતિનિધિ રાખવા ત્યાં નાણું સોંપુ મળે ત્યાંથી તે ઉઘરાવે છતાં હિન્દમાથી ઉઘરાવવાને સહેજ વધારે દર આપવો પડે તો પણ અડચણ નહિ વળી પરદેશની બજારો સાથે હુમ્મેશ સમાગમ જાળવવાને લંડનમાં તેની ગલાહકારી કમીટી જોઈએ

નાના માપની ફ્રીડર-રેલવે બાધવાની આ તરફના લોકલ બોર્ડને સત્તા મળવી જોઈએ. મદ્રાસમાં તેમ છે

બોમ્બે જેન મરચન્ટ્સ એસોસિએશનના પ્રતિનિધિ મી. રામજી ભારમચ કહે છે કે કુપનીનો કારભાર દેશી વેપારને અડચણ કરતા સાબિત થયો છે કુપનીના કાનુનો વેપારીઓને હાનીકારક છે તેમની મુખ્ય ફરિયાદ ગાડાંની તંગી બાળત હતી રેલવે રસીદ આપ્યા પહેલાં માલનું જોખમ કુપની માથે રાખતી નથી કોઈ કોઈ વાર તો મહિનાઓ સુધી માલ ચાર્જમાં પડી રહે છે, પણ ગાડામાં ભર્યા પહેલા રેલવે કુપની માલની રસીદ આપતી નથી દાખરેકારે આ કાનુન ગેરવ્યાજબી ઠરાવ્યો છે. સરકારની રેલવે હોય તો ગાડાંનો કાંઈ વરચાદ વરસે નહિ પણ બીજી કુપનીઓના ને ગાડા ખાલી પાછાં જાય છે તેનો ઉપયોગ થાય, રેલવે તુરના દર પણ અંતરના પ્રમાણમાં નથી મુબાઈ અને

કાનપુર વચ્ચે સુબાઈ અને જલગામ કરતા લગભગ બમણું અંતર છે, છતાં મુર તો સહેજ વધારે છે.

વેપારી અને રેલવે વચ્ચેના વાઘા લવાઈ મારફતે પતે તો માર્ગ.

અગાઉ બહેર બાધકામ અને હાલ ખુલના ભગીરથ રેલવે કુ. ના એજન્ટ ની પેઢીવાળા રા. બા. હીંમતલાલ ધીરજરામ કહે છે કે રેલવે કારભાર સરકાર ના હાથમાં રહેવો જોઈએ. કુપનીની જરૂર નથી. ઈંગ્લેન્ડમાં સ્થપાયેલી કુપની ને અત્રે લાવવા કાંઈ લાભ્ય આપવી જોઈએ શુ તે મેં હાલ નક્કી કર્યું નથી. યોગ્ય દરે હિન્દમાંથી પણ નાણા મળી શકે. શાખા માર્ગ માટે છ ટકે વ્યાજે હવે નાણાં રોકવા ભાગ્યેજ કોઈ આવે. આઠ ટકા વ્યાજે તે મળે ખરા તો પણ એક-જગોએથી ૧૦-૨૦ ટકાથી ભાગ્યેજ વધારે મળે.

ન્યા ન્યા રેલવે નાંધ છે ત્યા જમીનની કીંમતમાં અજબ જેવો વધારો થાય છે માટે રેલવે તુર વધવું જોઈએ જો કે લોકો તો બખડવાનાજ આખા હિન્દમાં ભાડાના અને તુરના દર એકસરખા રહેવા જોઈએ વળી રેલવે ગાડાં પણ પુરતા જોઈએ.

ખાદિના કાયમનો ચેરમેન અને તે સરકારનો નિમેલો જોઈએ રેલવેનો એક ડિરેક્ટર જનરલ અને કાઉન્સિલમાં એક રેલવે મેમ્બર હોવો જોઈએ.

કુપનીના કારભારના પરિણામ વિષે હિન્દના સુસાક્ષરો તરફથી મી. જીવરાજ ઇ. નેનસી એક લાંબા લખાણમાં કહે છે કે રેલવેનો કારભાર સરકારી જોઈએ. નફા માટે ઉભી થયેલી કુપનીઓનો કારભાર ખેશક માઠો નિવડ્યો છે ધનને ધોરણે, બહેર પદ્ધતિ માટે અને જોબ અનેક ખાસ કારણસર સરકારી વહીવટ વધારે પસંદ કરવાજોગ છે કોઈ કુપનીના વહીવટમાં જો કાંઈ ફાયદા દેખાતા હોય તો તે સ્થાનિક સ્થિતિ કે કુદરતી કારણોને લીધે છે અને ખાસ કુપનીના વહીવટને આભારી નથી સરકાર અને કુપનીના વહીવટની ઘણી અંધટીત સરખામણી કરીને ઉધે રસ્તે દોરનાર ભળતાજ અનુમાન કાઢવામાં આવ્યાથી તેમના મઠળે ગતાવો આપ્યું છે કે સરકારનો કેસ હાલની નાની લાઇનો જે તેમના હાથમાં છે, તેના વહીવટની સરખામણીપર લટકતો નથી પણ જો મોટી રેલવે તેમના હાથમાં આવે તો બધી લાઇનો એક લાઇન તરીકે પરસ્પર વિરુદ્ધ સ્વાર્થ રહીત હોવાથી તેમનો વહીવટ કેવો હોઈ શકે અને થાયજ તે ઉપર રહે છે.

કુપનીની રેલવેપર વર્ણુલેદ પણ બહુ કડક છે સરકારી રેલવેમાં દેશીઓ મોટા હોટ્ટાપર છે, પણ કુપની રેલવેમાં તેવા મોટા હોટ્ટાઓ દેશીઓને મળતા નથી કુપનીઓમાં યુરોપીઓ અને એવો ઈન્ડીયનો હદબહાર હોય છે તેથી દેશી નોકરામાં કડવાશ પેદા થાય છે અને તે ઉપરાંત સુસાક્ષરો તરફ નાલાયક વર્તણૂકનું તે કારણ છે.

ત્રીજાવર્ગમાં ઉતાડિઓની ગીરદીની ફરિયાદ લાખા વખતની છે સ્ટેટ રેલવે-મા થોડો વખત થયાં ગાડીઓનો ઉમેરો થયો છે પણ કુપની રેલવેમાં કોઈ બાજુવા જેવો સુધારો થયો નથી. છ આઈ, પી રેલવેની ગાડીઓ કરતા નોર્થ વેસ્ટર્ન, ઔધ રોહીલખંડ અને ઇસ્ટર્ન બેંગાલ રેલવેની ગાડીઓ વધારે મોકળાસ અને સગવડવાળી છે

સ્ટેટની બધી રેલવેમા વચલો વર્ગ છે, પણ સેન્ટ્રલ ઇન્ડિયા અને બેંગાલ નાગપુર સિવાય બીજી કુપની રેલવેમા નથી. બીજી રેલવેઓ કરતા સ્ટેટની રેલવે ત્રીજા વર્ગના મુસાફરો તરફ વધારે લક્ષ આપે છે ઇ. સ ૧૬-૧૭ ના વર્ષની આખરે નોર્થ વેસ્ટર્ન રેલવે ઉપર જ્યારે સંડાસવાળી ત્રીજાવર્ગની ૧૨૧૧ ગાડીઓ હતી, ત્યારે ઇ. આઈ. અને છ આઈ પી. રેલવેપર અનુક્રમે ૪૪૩ અને ૫૪૩ જ હતી

હાલની રેલવે બોર્ડમા કુપનીઓના માલ એજન્ટો હોવાથી તેઓ તેમને અકુશમાં રાખવા નાખુશ હોય છે તેઓ કુપનીઓના સ્વાર્થની તરફદારી કરે છે અને બહાર મત ભોતા નથી તેથી તેમનો અકુશ ઘણો અસ તોષકારક છે. આ બોર્ડ કાઠી નાખીને નાં વાઇસરોયની એક્ઝીક્યુટીવ કાઉન્સિલના કોઈ હિન્દી મેમ્બરના હાથ નીચે રેલવે ખાતુ જવું ભેધએ

—*—

પંચમહાલ જિલ્લાના પૂર્વ વિભાગ માટે નવી જાતના ઘઉં.

પંચમહાલ જિલ્લાના પૂર્વ વિભાગમાં દરસાલ ચોમાસામા મકાઈ, ડાંગર વીગેરેનો પાક લેવામા આવે છે અને શીયાળામા તેજ જમીનમા ઘઉં, ચણા, વટાણા, દીવેલા વીગેરે કરવામા આવે છે જ્યાં લેજ ઘણું હોય અને ખેડ સારી કરી શકાય એવું હોય ત્યાં ઘઉં લેવામા આવે છે બાકીની જમીનમા ચણા વીગેરે કરવામા આવે છે

અહીંની જમીન સુખ્યત્વે કરીને ભુરી તથા મીઠા રંગની લેવામા આવે છે. કોઈક જગ્યાએ કોળી અગર બેસર જમીન પણ લેવામાં આવે છે. ભુરી જમીન માં મોટે ભાગે મકાઈ કરવામા આવે છે. કોળી જમીનમા તેમ ઘણું ચોક્કસ નથી જે વરસાદ મકાઈ ઉગી નીકળ્યા પછીથી થોડો થોડો પડે છે તો મકાઈ પાકે છે, પરંતુ જે તે સામટો લાગલાગટ પડે છે તો તેથી મકાઈ ગળી જઈ નાશ પામે છે. આવી જગ્યાએ પણ શીયાળામા ઘઉં ચણા વીગેરે કરે આવે છે.

શીયાળામાં ઘઉંના પાક માટે વરસાદ મોટો થવો જોઈએ એટલે કે મપ્ટે-ગમર અકટોગર માસમાં સારો વરસાદ થયો હોય તો વાજીઅમ લેવાનું ચોક્કસ થાય છે. જમીનને ત્રણ અગર ચાર જેઠ આપી સારી સ્વાદાર બનાવવી જોઈએ જેઠ ઉડી કરવી જોઈએ, 'જેથી ઘઉં સારી રીતે ઉગી પાકે છે.

આ પ્રદેશમાં ઘઉંની મુખ્ય ચાર જાતો જોવામાં આવે છે—૧ લાલ વાજીઆ, ૨ ધોળા કાઠા, ૩ લાલ કાઠા, ૪ પીચી ધોળા. આ ચારમાંથી પ્રથમ ત્રણ જાતો ખાસ કરીને કરવામાં આવે છે. જ્યાં ભુરી જમીન હોય ત્યાં લાલ વાજીઆ ઘઉં સામાન્ય રીતે કરવામાં આવે છે, અને કાળી અગર મીશ્ર રંગની જમીનમાં કાઠા કરવામાં આવે છે વાજીઆ ઘઉં રંગે લાલ છે દળવાથી છાલા ઘણાં નીકળે છે રોટલી લાલ રંગની થાય છે તેથી લોકો ખીજી જાતના ઘઉંમાં વાજીઆને ખોરાક તરીકે હલકા ગણે છે કાઠીઆ (કાઠા) તે તેના નામ પ્રમાણે કઠણુ જાત છે રંગે સફેદ અને લાલ છે તેને દળવાથી છાલા કમી પડે છે તેથી વાજીઆ કરતા લાલ કાઠા સારા ગણાય છે, અને સફેદ રંગને લીધે લાલ કાઠા કરતા ધોળા કાઠા ચઢતા ગણાય છે આ બધી હકીકત ખોરાક તરીકેની છે

ખેડુતના વીચારે આ બે જાતો જુદી રીતે જોવામાં આવે છે વાજીઆને પાકતા વાન્યાથી લણતાં મુધી ચારથી સાઠ ચાર માસ લાગે છે, અને દર એકરે ૧૦૦૦ રતલ મુધી પાકે છે કાઠીઆ ઘઉંને પાકતા એક માસથી દોઢ માસ વધારે લાગે છે, અને દર એકરે ઉતાર લગભગ તેટલોજ ઉતરે છે પરંતુ જો જમીનમાં લેજ કમી પડે અને ખાણી પાવાની સવડ ન હોય તો ઘણાં જોણા પાકે છે. આ વીચારથી વધુ લેજની ખાત્રી હોયતો જ કાઠીઆ ઘઉં કરવામાં આવે છે, વાજીઆ ઘઉં તેથી કરીને પાકવા માટે ખાત્રી વધારે આવે છે.

આ જાતોના ઘઉં આ પ્રદેશમાં ઘણા વખતથી થાય છે, અને આ ખીજ ઘણા વખતથી અત્રે વાવવામાં આવે છે આના કરતાં જો કોઈ સારી પ્રતીતુ ખીજ આવે અને કોઈ બાળતમા જોખમ ન ઉમેરે તો જરૂર તે જાત લોકોને મોટી લાભદાયી થઈ પડે એમ છે દાહોદ સરકારી ફારમ ઉપર દસેક વરસથી જુદી જુદી જાતના ઘઉં ઉગાડવામાં આવે છે, અને તેમાં કઈ જાતના સારાં ચા નરસા કયા કયારે પાકે છે દર એકરે કેટલા ઉતરે છે તે બધી બાબતો ઉપર ખેડુતની દ્રષ્ટીએ ધ્યાન આપી કામ કરવામાં આવે છે

આ જુદી જુદી અજમાએસો ઉપરથી કેટલીક જાતના ઘઉં સારા માલુમ પડ્યા છે બધી જાતમાંથી આ લેખમાં બે જાતના ઘઉં વિષે હું કહીશ.

૧ પુસા નં ૪ (Pusa No 4) આ ઘઉં અર્ધા કાઠા રંગે માલવી ચઉને મળતા કંદમાં વાજીઆ જેવડા પણુ સહેજ અપટા છે, અને ઉબી ઉપર

સુકળા આવતા નથી ઉળી રાતા રંગની હોય છે, અને તેથી ખેડુતોમાં લાલ ઉળીવાળા ખોડીયા ઘઉંના નામે પ્રચલીત છે. આ ઘઉં વાલુઆની સાથે વાવીએ તો તેની સાથેજ એટલે ૪ થી ૫ માસમાં પાકે છે આની ઉતાર-વાલુઆ કરતા રહેજ કમી છે અગર લગભગ બરોબર છે એમ કહીશુ તો ચાલશે (નીચેનું કોષ્ટક નં. ૧ જુઓ) પરંતુ તેના સાસ રંગને લીધે ભાવમાં ઘણો તફાવત રહે છે. વાલુઆ કરતા આ જાતનો ભાવ રૂપ થી ૪૦ ટકા જેટલો વધારે હોય છે એટલે જો રહેજ કમી પાકે તોપણ ભાવમાં સારો બદલો આવે છે

વળી બીજો એક ફાયદો છે. વાલુઆ ઘઉંને જો વરસાદ વધુ હોયતો ઘણો ગેર (Rust) આવે છે, અને આવા વરસોમાં પાક ઘણો કમી નીપજે છે. જ્યારે પુસા ૪ ને ગેર સાધારણ રીતે બીલકુલ આવતો નથી. જ્યારે ગેરને ઉપદ્રવ ઘણો હોય ત્યારે આ ઘઉં મા યાન ઉપર રહેજ ગેર આવે એટલે એકદરે ગેરનું નુકસાન સરખામણમાં કંઈ નથી

૨ બક્ષી (Bakka) આ ઘઉં માલવી ઘઉંના જેવા છે માલ ઘણો સારો ગણવામાં આવે છે આ ઘઉંને સુકળા કાળા રંગના આવે છે તેથી લોકોમાં તે કાળા સુકળાવાળા ઘઉંના નામે પ્રચલીત છે. આ ઘઉં કાઠા ઘઉં કરતા પદરેક દીવસ વહેલા પાકે છે. જાત સારી હોવાથી ભાવમાં દશ ટકા જેટલો તફાવત રહે છે વળી નોપળમાં કાઠા કરતા કંઈક વધારે આવે છે પણ કમતી તો નથીજ જો આ ઘઉં જ્યાં કાઠા ઘઉં હાલમાં થાય છે ત્યાં કરવામાં આવે તો લાભ થાય એમ છે

હવે આ બન્ને જાતો બહારથી આણી અત્રે ૫ થી ૧૦ વરસ સુધી અજમાવેલી છે તેના પરીણામો કોષ્ટકો ઉપરથી જણાયે. વળી આની ખાત્રી માટે દરેક ખેડુતને અમારી વિનંતી છે કે તેમણે દશ ચેર બી ફારમમાંથી લઈ જઈ પોતાનાં ખેતરમાં બીજી જાતના ઘઉં સાથે વાવી જોવું, અને ઉપલી હકીકતની ખાત્રી કરી વધુ પ્રમાણમાં ભવવા પ્રયત્ન કરવો આ જાતો હજુ પણ ફારમમાં કરવામાં આવે છે, અને તે જે કોષ્ટકે ખાત્રી કરવી હોય તેને ફારમમાં આવી જાતે જોઈ ખાત્રી કરવી એવી અમારી સલાહ છે

By

Vallabhdas Mathurdas Majmudar

Ag-Superintendent

Dohad Farm.

કોષ્ટક નં. ૧.

સાલ	દર એકરની ઉત્પન્ન રતલમા		રીમાઈ
	વાણિયા ધઉ.	પુસા ન ૪ ધઉ.	
૧૯૧૮-૧૫	૭૫૫	૭૧૩	પાણી ૧ થી ૨ વખત પાણુ હવુ
૧૯૧૫-૧૬	૯૬૦	૮૦૪	
૧૯૧૬-૧૭	૧૮૬૩	૧૯૬૦	
૧૯૧૭-૧૮	૬૪૮	૬૩૨	
૧૯૧૮-૧૯	૦	૦	
૧૯૧૯-૨૦	૮૯૬	૭૫૪	
કુલ	૫૧૫૨	૪૮૬૨	
સરાસરી દર			
સાલ માટે	૧૦૩૦	૯૭૭	

કોષ્ટક નં. ૨

સાલ.	દર એકરની ઉત્પન્ન રતલમા		રીમાઈ
	ધોળા કાઠા	બક્કી	
૧૯૦૮-૯	૧૯૫૭	૧૬૯૦	કમી ૧
૧૯૦૯-૧૦	૧૫૪૪	૧૬૩૪	વધુ
૧૯૧૦-૧૧	૮૫૩	૯૪૨	વધુ
૧૯૧૨-૧૩	૧૭૦૪	૧૫૫૧	કમી
૧૯૧૩-૧૪	૮૦૮	૧૧૦૮	વધુ
૧૯૧૪-૧૫	૬૯૬	૭૦૫	વધુ
૧૯૧૫-૧૬	૯૦૫	૯૧૪	વધુ
૧૯૧૬-૧૭	૧૬૨૦	૧૮૧૩	કમી
૧૯૧૭-૧૮	૭૬૦	૭૮૪	વધુ
૧૯૧૯-૨૦	૪૬૪	૮૩૮	વધુ
કુલ	૧૧૩૪૧	૧૧૫૭૯	
સરાસરી દર	૧૧૩૪	૧૧૫૭	
સાલ માટે			

નાખવા પડે છે. પૈયસની ઉપજ ત્રણ વરસ સુધી સારી આવે છે પહેલા કૃળ બહુ મોટા થાય છે, ને ત્યાર બાદ કૃળ કદમાં નાના થતા જાય છે છોડ બે જાતના માલમ પડે છે લાખા કૃળવાળા તથા ગોળ કૃળવાળા લાખી જાતના કૃળ ખાવામાં સ્વાદિષ્ટ થાય છે, પણ જાડને કૃળ ઓછા થાય છે. ગોળ જાતને કૃળ વધારે આવે છે ચોમાસાના અષાઢ મહિનામાં પુલ ધણું આવે છે તેનાં કૃળ સારા બાજે છે, અને એનો પાક માગશર, પોષ, ને મહા મહિનામાં વધુ થાય છે જો કે કૃળ તો અવર નવર દર મહિને મળે છે, અને ત્યાં એક એકર મા ૧૪૦૦ છોડ છે દર જાડની સરેરાશ દોઢ મણ પાક એક વરસમાં ઉતરેલો હોતો અને તેનો ભાવ મણના રૂપીઆ બે થી અઢી પ્રમાણે ગોધરાના બજારમાં ઉત્પન્ન થયો હોતો બીજા વરસનો પાક ધ્યાનમાં ન લઈએ અને રાપે તે વરસે જમીનમાંથી ઉપજ કંઈ ન મળે એમ ગણીએ તો પણ ત્રણ વરસમાં આસરે રૂા. ૪૭૦૦) નો પાક થયો અને નીંદામણ, પાણી, ખાતર, સાચવણી, ખેડ, મજૂરી વગેરે ખર્ચ ખાતે વધારેમાં વધારે રૂા. ૭૦૦) ગણીએ તો પણ આના વાવેતરમાં પચમહાલ જીલ્લામાં ગોધરામાં એનું બજાર સાડા - હોવાથી ઘણું ફાયદો મળે એમ છે એ ખેડુતનો અનુભવ છે કે તાજા બી ઉગવામાં સારાં થાય છે, અને ધરૂં કરી ઉછેરવાથી છોડ પણ સારા થાય છે. એક તોલા બીમાંથી આશરે ૨૦૦ રોપા થાય છે એક એકર રોપવા માટે ખાસેર બી ધણું થાય છે એ પ્રમાણે આ વરસે આશરે એક એકર પર નવેસરથી વાવેતર કરેલું છે રાખને એરડીનો ખોળ એને બહુ માફક છે આના શીંગામાં ખડ ધણું જોડું માલમ પડે છે જે જમીનમાં પાણી ભરાઈ રહે ત્યાં એના છોડ સારા થતા નથી તેમજ જો જાડને પાણી નિયમસર ન મળે તો જાડ એક બાજુથી સુકાવા માટે છે પાન પીળા, પડી જાય છે પછી ખરવા માટે છે આ જાડને પવનથી ધણું નુકશાન થવાનો સંભવ છે, માટે જે દિશામાંથી વુધુ પવન આવતો હોય તે બાજુએ ઉચી વાડ અગર એરડીનું વાવેતર કરવું એ ઠીક છે એના કૃળ પાકે ત્યારે સ્વાદિષ્ટ હોય છે તેથી કાગડા વગેરે પક્ષી નુકશાન કરે છે, માટે સાચવવાની જરૂર પડે છે કૃળ તોડવાને માટે વાસની સાથે બાધેલી જારી ઉપયોગી છે અગર તો નીસરણી અગર માચીથી પણ ઠીક સંગવડ પડે છે. કૃળ જ્યારે કડક હોય ત્યારે ઉતાર્યા હોય તો એક બે દિવસ ટકે છે, નહીં તો રાંધ્યા અનાજ માફક એ વધુ વખત ટકી શકતા નથી પચમહાલ જીલ્લાની હવાને એ કૃળ માફક હોય એમ જણાય છે કાચાં કૃળ ચટણી તેમજ શાકભાજી દાખા વગેરેમાં ઉપયોગી છે કૃળમાં ચીરા પાડી નીકળતા શુદ્ધનો પાક મેળવવા અખતરો કરી જોયો નથી તેમજ એ જાડના છાંયડામાં લીંડીપીપર અનેનાસ થાય કે નહિ તે અજમાયશ કરી જોયું નથી માદાવાળા છોડ પર માઠ પુટે છે અને ત્યાર બાદ રાખા થાય છે, આવું કાણું ગાંઠ સાથે ચોમાસામાં રોપ્યું હોય

તો થાય છે વળી જે ઝાડ માથેથી લાગી જાય છે તેને વધારે પાંખા પુટે છે, અને દરેક ડાળે પુલ આવી ફળ બેસે છે, પણ વાવાઝોડા વખતે આવા ડાળા ફેસાઈ લાગી જવાને સંભવ વધારે છે એના ઝાડને ગુળખાઈ લાગે છે, ને ઝાડ ખવાઈ જાય છે. જ્યાં માવજત ખરાબર હોય એટલે કે પાણી વખતસર મળે તેમજ ઝોડ અને ખોળ તથા રાખ માફકસર આપવામા આવે અને જમીન સારી હોય તો ફળ મોટા ને સ્વાદિષ્ટ થાય છે. એરડ કાકડીના ઝાડ આશરે ૧૦ પુટ ઉંચા થાય છે, તથા એક ફળ વધારેમા વધારે વજનમા હથ શેરતુ થયુ હતુ સારી જમીનમા આશરે ઝાડ ચાર પુટતુ ઉંચાઈમા થાય કે પુલ આવી ફળ બેસવા માટે છે

મુચના—ઉનાળામા જમીનમા કચળ ફેરવી દર એકરે ૨૦ ગાંઠાં ખાતર નાખી વરસાદ થએ અવર નવર ખેડવુ. જ્યારે ધરૂ રોપવા લાયક થાય ત્યારે છોડને હારમા આઠ પુટને અતરે તથા દરેક છોડમા ચાર પુટને, અતરે રોપવા ત્યાર બાદ જ્યારે ઝોડ આપવામા આવે ત્યારે પુટ્ટે અગર મ્યુનીસીપાલિટીનું મેલુ ખાતર દર રોપાદીઠ આશરે બે ખોળા નાંખવાથી રોપો ઝપાટાબધ વધવા પામે છે, એમ આ વરસના અખતરા પરથી માલમ પડયુ છે પહેલે વરસે ખેડ કરી નીંદી જમીનને જેમ બને તેમ ચોકખી રાખવી વચેની જમીનમા ચોમાસામા લીંડા વગેરે શાક ભાણુ કર્યું હોય અને શિયાળાના જાનેવારી માસમાં હુધી, તડખુચ વગેરે વેલા કર્યા હોય તો પણ થાય છે આ જસમાવાળાને ત્યાં ઇસાલાઈ તથા આદમલાઈ ખેતીવાડી તરફ ખાસ ધ્યાન આપે છે અને ખેડુતોને પપૈયા ખાવા માટે તેમજ બી માટે મફત આપે છે એમને ત્યાં આખાના ઝાડ પણ પુષ્કળ છે તેમજ એમણે શેરડી વગેરેનુ વાવેતર સારા પાયાપર હવે કરવા માડયુ છે જેના સળધમા હવે પછીના લેખમા જણાવીશુ

ખેતીવાડી ખાતું, મુંબાઈ.

હસ્તપત્રક ન ૨, સને ૧૯૨૦.

કાંદા બી માટે કેવી રીતે ઉગાડવા તેની મુચના.

કાંદાનુ બી વાલું ચોધુ હોય છે. રૂપીએ શેર પ્રમાણે અગર એથી વધારે કીંમતે મળે છે. ચોગ્ય સજ્જોગમા કાદા સહેલાઈથી ઉગાડી ચકાય છે અને દર એકરે એના ૫૦૦ થી ૬૦૦ રતલ બીનો પાક થાય છે. વળી વધારામાં ઘણીવાર

૫,૦૦૦ થી ૮,૦૦૦ નાના કદના કાદા પશુ મેળે છે ગોકાક દેનાલ કાર્મપર ધણા વરસ સુધી હિમોએ ફેતેહમદીથી કાદા બીને માટે ઉગાડયા છે, તેથી એને ઉગાડવાની રીત તેમજ તેના પરીણામનો હેવાલ અત્રે ઉપયોગી થઇ પડશે.

આને માટે જમીન ગોરાડુ, ગોરાટ અગર જેમાથી સહેલાઇથી પાણી જવી નય તે લાયક છે નીચાણવાળી કાવાણીઆ અગર જેમા પાણી ભરાઇ રહે એવી જમીન એને માટે નાલાયક છે એવી જમીનમા ભરાયલા પાણીને લઇને એનો પાક સારો થતો નથી આવી જમીનમા ખરીફ મોસમમા મકઇનો પાક લેવો અને રળી મોસમમા કાદા બીને માટે રોપવા, પશુ આ બે પાક લેવાને માટે ઉકરડાતુ અગર છાણીયુ ખાતર સારી રીતે જમીનને આપવુ જોઇએ જો ખાતર ઓછુ મળતુ હોય તો ખરીફ મોસમમા કઇ પશુ પ્રકારનો પાક લેવો નહિ. પશુ શણુના બી પહેલા વરસાદ પછી ઓરી અગર છાંટી દેવા અને બ્યારે શણુ ના છોડને પુલ આવવા માટે (એટલે કે ઝોરવા બાદ દોઢ મહિને) કે તરતજ હળવતી આસી તેને જમીનમા લીલા ખાતર માટે દાળી દેવા.

કાદાનો રોપવાનો વખત નવેમ્બર માસમાં હોય છે એટલે આવી રીતે દળાયલા લીલા શણુના છોડને કહોવાને માટે તેમજ સપ્ટેમ્બરમા મકઇનો પાક લીલા બાદ પશુ ચામવાને, કરખવાને અને બીજા અગોતર ખેડ કામ કરવાને પુરતો વખત મળશે.

જમીનમાં સારો રવો પડે એવી ખેડ કરવી. ત્યાર બાદ જો ખરીફ મોસમમા મકઇનો પાક લેવામા આવ્યો હોય તો સાડે છાણીયુ ખાતર દર એકરે ૩૦ ગાડા પ્રમાણે આપવુ અગર ૧૫ ગાડાં છાણીયુ ખાતર અને ૪૦૦ રતલ મગફળીનો ખોળ અગર ૫૦૦ રતલ કરડઇનો ખોળ (કાદા રોપ્યા બાદ) આપવો જો શણુનો લીલા ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવ્યો હોય તો ૧૫ ગાડા છાણીઆ ખાતરથી ચાલશે ત્યાર બાદ કરખ ફેરવી ખાતરને જમીનમા મેળવવુ ઉપર પ્રમાણે જમીનમા ખાતરની મેળવણી થયા બાદ રીજીંગ હળથી રડે પુટને છેટે સરેયા કરવા અને શેરડીને માટે જેમ કીઆરા અને પાણી પાવાની નીક કરીએ છીએ તેવા એમા કરવા.

નવેમ્બરતુ પહેલુ પખવાડીયુ એ કાદા રોપવાને માટે ગોકાક તરફ ઉત્તમ ગણાય છે. જો મોડા રોપવામા આવે તો વખતે છેદલા વરસાદથી બી જમીનની સાથે દીપાઇ નય છે વળી આ જોખમ સિવાય એક બીજો એ ગેરલાભ છે કે નહેરના પાણીનો પીતને માટે વધારે ખર્ચ થાય છે, કારણ કે જેમ મોડાં રોપાય તેમ ઉન્હાળામા વધારે પાણી પાવુ પડે.

દર એકરે ૧,૨૦૦ થી ૧,૫૦૦ રતલ કાદા રોપવા જોઇએ આને સર્વવાની જેઉ બાબુએ રોપવામાં આવે છે બે હારની વચ્ચે સરેરાશ છેદુ ૧૩ થી ૧૪

ધંધલુ હોય છે, જ્યારે એક હારમાં બે કાઠા વચ્ચે ૮ થી ૯ ઈંચનો અંતર હોય છે.

રોપવાને માટે જોઈતા કાઠા તાલ ન જોઈએ જે કાંદાને સપ્ટેમ્બરમાં ખેડવામાં આવ્યા હોય તેને રોપવા આગળ બે મહીના તો પડી રહેવા દેવા જોઈએ. જે વખતે કાઠા પડી રહે તે વખતે તેને જમીનપર પાથરવા અને વારંવાર ચારવી બગડી ગયેલા કાંદાને જુદા કરી નાખી દેવા એમ છતાં જે કાંદાને માર્ય મહીનામાં ખોદવામાં આવ્યા હોય તેને રોપવાને માટે ઉપયોગ કરવો એ ઉત્તમ છે પણ કાંદાને માર્યથી નવેમ્બર સુધી સારી હાલતમાં રાખવા એ કંઠ-ખાળત છે.

રોપવાને માટે જોઈતા કાઠા મળ્યા બાદ દરેક કાંદાને મયાજેથી લગભગ ચોથા ભાગ સુધી કાપી નાંખે છે મોટા કાંદાના કદના પ્રમાણમાં ઉપરથી બે અગર ચાર ભાગ કરવામાં આવે છે નાના કાંદાને ઉપરથી કાપી એમને એમ રોપવામાં આવે છે કાપીને ભાગ પાડતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવું કે દરેક ભાગમાં પુરતા મુળીઆ રહે છે, કે જેથી દરેક ભાગ રીતસર ઉગવા પામે. ઉપરનો ભાગ કાપી નાખવાથી કાંદો વહેલો ઉગે છે જેમાં ઉપરનો ભાગ કાપી નાખવામાં આવે છે. તે કાંદા સાતથી આઠ દીવસમાં ઉગી નીકળે છે. જ્યારે એમને એમ રહેવા દીધેલા કાંદા ૧૦ થી ૧૨ દીવસમાં ઉગે છે વળી પહેલા પ્રકારમાં રોપા શરૂઆતમાં જોરદાર દેખાય છે.

રોપવાની અને પાણી પાત્તાની રીત નીચે પ્રમાણે —

જે જમીન મજબૂત હોય તો માણી પહેલુ કીઆરામાં આપવું, અને બીજું બરોબર પલળી ગયા બાદ કાંદાને મુળીઆ નીચા રાખી પાણની બેઉ બાજુએ આઠ ઈંચને અંતરે રોપવામાં આવે છે. તેમ છતાં જો જમીન ગોરાડુ હોય તો ખુટી વડે પહેલેથી નાના કાણા પાડવાં અને એમાં કાંદાને રોપવા અને પછી પાણી પાવું બીજું પાણી રોપ્યા બાદ ત્રીજે કે ચોથે દીવસે આપવું અને ત્રીજું પાણી પાચથી છ દીવસ બાદ આપવું કે જે વખતે બધા કાંદા ઉગી નીકળશે પહેલા બે પાણી વખતે એ વાત ધ્યાનમાં રાખવી કે જે કાંદા ઉઘાડા રહ્યા હોય અગર જે જમીનપર દેખાતા હોય તેને ગાટીથી એવી રીતે ઢાકવા કે જે પીતના પાણીથી ધોવાઈ ન જાય જન્યુઆરી આગર સુધી આઠ દશ દીવસને અંતરે પાણી આપવું, અને ત્યાર બાદ કાંદા ખોદવાનો વખત થાય ત્યાં સુધી છ આઠ દીવસને અંતરે પાણી પાવું એકંદર લગભગ ૨૦ પાણુ થયે એક વખત રોપ્યા બાદ નીંદવા અને તકસર પાણી આપ્યા સીવાય બીજું કંઈ કામ કરવું પડતું નથી.

એક કાંદાના રોપમાંથી ચારથી છ પાખીઆ નીકળશે અને દરેકને પુલ આવશે રોપ્યા બાદ એક માસથી દોઢ મહીના દરમિયાન આ પાખ્યા દેખાશે.

પુલના ઝુમખીઆ ત્રણથી સવા ત્રણ મહીનામા સઘળા છોડ પર દેખાય છે. પાખીઆ બુદે બુદે વખતે નીકળતા હોવાથી પુલ તેમજ બી પણ એકી વખતે પરીપક્વ થતા નથી તે પોણા ચારથી ચાર મહીને તૈયાર થાય છે જ્યારે માથા પાકે છે ત્યારે બી કાળા થાય છે અને તેઓ ખુદી નજરે દેખાય છે.

બી વાંચવાનું કામ લગભગ પાંચ અઠવાડીઆ સુધી ચાલે છે. એ પ્રમાણે કાઢા બીને માટે પાંચ મહીનાનો પાક છે ઝુમખા જેમજેમ પક્વ થતા જાય તેમ તેમ ત્રણ ચાર દીવસને આતરે ચૂટી દેવા જોઈએ નહીં તો બી ખરી જશે, અને હાથમા આવશે નહીં ઝુમખાને વીણ્યા બાદ તરફમા થોડા દીવસ સુકવવા, હાથવડે મસળવા અને એવી રીતે છુટા થયલા બીને, વા કંઈ ચોખા કરવા. બીને લઈ લાંબા બાદ કાંદાને ખોદવા અને જેમ અને તેમ જલદી વેચી દેવા કારણ કે એ વધારે વખત ટકતા નથી કાદાનું બી એક વરસ પછા ઉગતું નથી તેથી જેમ અને તેમ એકજ વરસ દરમ્યાન જેટલું બી વેચાય તેટલાજ પ્રમાણમા એનું વાવેતર કરવું કારણ કે કાદાના બીની ઉગવાની શક્તિનો જલદીથી નાશ થાય છે બીજે મુદ્દા એ ધ્યાનમા રાખવાનો કે લાલ કાદા અને ધોળા કાદાને એક બીજની નજીકમાં રાખવા નહીં કારણ કે બી લેખમેળવાળું થશે

ઉત્પન્ન કરવાનો ખર્ચ.

ગેરો,

દર એકરે ખર્ચ

	રૂ	આ	પા	
૧ અગોતર ખેડ	૧૨	૦	૦	પુરખ, સી, અને છોકરાનો દર આના ૭,
૨ ખાતર ૩૦ ગાંધા અને ખાતરગતો.	૫૭	૦	૦	માડા ત્રણ અને ત્રણ એ પ્રમાણે ગણવામાં આવ્યો છે જ્યારે જળદની જોડ એકનો ખર્ચ રૂ. ૧-૨-૦ ગણવામાં આવ્યો છે.
૩ સરેયા, દીઆરા અને પાણી ની નીક કરવાનો	૩	૮	૦	
૪ બી અને રોપવાનો	૭૫	૦	૦	
૫ નીંદામણ અને ગોડવાનો	૭	૦	૦	
૬ પાણી અને પાણી પાવાનો	૨૦	૦	૦	
૭ બીના ઝુમખા વીણવાનો	૮	૮	૦	
૮ મસળવા તથા વા દેવાનો	૬	૦	૦	
૯ કાદા ખોદવાનો	૮	૦	૦	
૧૦ જમીનનું મસોત	૧૦	૦	૦	

કુલ ખર્ચ ૨૦૦ ૦ ૦

પેનસની જાત	ઉત્પન્ન		શેરો
	દર એકરે ઉત્પન્ન	કીંમત	
કાંદાલું બી ..	૬૦૦ રતલ	૩ આ પા.	એક રૂપીએ શેર પ્રમાણે
કાંદા ...	૬૦૦૦ રતલ	૧૦૦ ૦ ૦	એક રૂપીઆના ૬૦ રતલ પ્રમાણે
		૭૦૦ ૦ ૦	

ચોખ્ખો નફો દર એકરે રૂા ૫૦૦,

અમેરીકામાં ગાયોનું ઉત્પન્ન.

સુરત તા ૧૭-૨-૨૧ ગુરુવાર

રા. રા તંત્રી અને પ્રકાશક સાહેબ,

ત્રીમાસિક ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ લેખ, સાહેબ,

જત આ સાથેની હકીકત આપતા પત્રમા પ્રગટ કરી આભારી કર્યો છું. આ જાળત, તા ૭ જાન્યુઆરી ૧૯૨૧ ના હોર્ડિંગ ડેરીમેન નામના અઠવાડીક પત્રમાં ગાયની છબીઓ સાથે પ્રગટ થયેલ છે, હકીકત ખેડુતને જાણના જેવી લાગવાથી આપને લખી મોકલી છે વર્ષતાલુસાર આ વિષયપર વધુ વિવેચન કરવામાં આવશે

અનુક્રમ નંબર	અરથાન	નામ	જાત	ઉમર વાર્ષ	કુટુંબ દુધ રાત્રી	કુટુંબ સત્ર રાત્રી	કુટુંબની સુધન	સીમાઈ.
૧	સોશીયલ	અમીન-દ સોશી બોલી	ગર્ભી	૩	૧૪૪૨૦	૮૧૬	એક વર્ષ	સોનાનો ચાંદ મેળવનાર
૨	ટેનીશી	બસી જોસ સોશી	"	૩	૮૦૦૬	૪૭૧-૫૩	"	એમીઆન
૩	ન્યુગોઈ	મલ્લ ડી. વી.	ગર્ભી	૪૬	૧૪૭૨૯-૬	૮૧૫-૦૫	"	
૪	ટેકસાઝ	મેસી લાયન્સ લીડર વેલ્ડ બીચ	ક્રોસરોન	૩	૧૨૦૩૮-૫	૬૮૧-૬૧	"	દાસ દિવસના રાત્રી (૮૫)
૫	ન્યુગોઈ	મીન્સેમ આઈડાએસ	ગર્ભી	૩	૫૮૦-૩	૨૨-૩૩	સાત દિવસ	દુધ ચારે છે.
૬	વર્જનીઆ	લોડી કે દોની	"	૪૬	૧૮૩૪૦-૬	૭૧૩-૪૧	એક વર્ષ	
૭	નોર્થફોક્સ	કોર્નથન પાયોની- આર સોલ્ડ	સોલરડાન પ્રીકીઆન	૪૬	૧૩૭૨૦	૬૭૦-૮	"	
૮	ફેનેક્સ	હેન્ડ-સુ પીટરક	"	૩	૧૨૭૬૮	૬૪૦-૪૮	"	ફેટ લિપ્સ કરવામાં ફનીયાની એમીઆન તેની કુમર પ્રમાણમાં
૯	અમેરીકન	ફેરબ્યુ-કોર-ડીક	"	૨	૬૧૫-૬	૨૪-૮૭૭	સાત દિવસ	
				૨	૦	૨૪-૨૬૦	"	
				૨	૦	૨૮-૧૬૬	"	પહેલાં એમીઆન મલોલી

નોંધ:-આ ગાંધી બંધી નિયમીત પ્રયોગ વર્ષ દરમિયાન થાય છે. આપણે ત્યાં બાબતો ૪૦૦૦ થી ૫૦૦૦ રાત્રી એક દુધવા વર્ષે ગાંધી દુધ ચારે છે. ધણી ભાગ તે ૨ થી ૩ લગભર રાત્રી દુધ ચારે છે. આટલો દુધ ફેરફાર પેલાવાનાં કારણો તપાસવાનું સારું આપવામાં આવશે.

કરજ સુકત કેમ થવાય ?

—***—

આપણા દેશના જેડુતોમા કેળવણીની કચાસને લઈને વ્યવહારીક કુશળતા ઓછી હોવાને લીધે તેઓ દેવામાંથી છુટી શકતા નથી, પણ હીનપરહીન દેવાદાર વધારે થતાં આખરે પાયમાલ થઈ જાય છે, તેના કારણે પૈકી નીચેનું કારણ પણ સમજાણુ છે.

૧ જેડુતોમાં સાધારણ રીતે એવી ખાચેશ હોય છે, કે ચોમાસુ પાક તૈયાર થયો કે તરતજ વાણીઆને ખોલાવી હિસાબ કરે છે, અને માંગતા પેટે ઠાણા દુણી આપી દે છે. આ વખતે તે જુલો જાય છે, કે મારે વરસ દિવસ સુધી ખાવાને, (૨) મહેસુલ ભરવાને અને (૩) નવા ચોમાસા માટે બીયાડ તથા નાણાંની જરૂર પડશે પણ તે તરફ દુર્લક્ષ હોવાથી વાણીઆને-શાહુકારને અનાજ આપ્યા પછી એકાદ બે માસમા મહેસુલ ભરવાને નાણાંની જરૂર પડે છે, તે વેળા શાહુકારને ત્યાંથી લેવાની જરૂર પડે છે ત્યારે શાહુકાર નવેસરથી ફાં આપતો હોય તેમ ગણી વ્યાજ વટાવ ગણે છે, પણ જો પ્રથમથીજ મહેસુલ ભરે અનાજ જાનરમાં વેચી નાણાં સખી તેટલું અનાજ શાહુકારને ઓછું આપ્યું હોત તો વ્યાજ વટાવ ભોગવવું પડત નહિ.

૨ વળી કેટલાક અજ્ઞાન જેડુતો પોતાને એક માસ પહોચે તેટલું અનાજ પણ સીલીકમા રાખ્યા વગર બધું (પાકયું હોય તેટલું) અનાજ વાણીઆને-શાહુકારને આપી દે છે, અને પછી તરતજ ખાવાને માટે નવેસરથી નામું મળતી અનાજ લાવે છે (પચમહાલના દાહોદ, ઝાલોદ તાલુકામાં આ રિવાજ છે) આમ થતા સોઢા ભાવે અનાજ આપી સોઢા ભાવે અનાજ લાવવું પડે છે, અને તેમ થવાથીજ તેઓ કરજ સુકત થઈ શકતા નથી.

૩ ચોમાસાની શરૂઆત થતા કેટલાક જેડુતોને લાન થાય છે, કે બીયાડ ભેળશે, અને તે ઘરમા સગ્રહી રાખેલું ન હોવાથી વાણીઆને ઘેર જાય છે. તે વેળા વાણીઆ ડગલ ભાવ સુકીને અનાજ (બી) આપશે, એટલુંજ નહિ પણ ખરી મોસમના બે ચાર દિવસ તો ધણો પણ ખવડાવશે આખરે જેડુત ભિચારો કાયર થઈ તે (શાહુકાર) માર્ગે તે ભાવ કપુલ કરે છે આથી પણ જેડુત કરજમાં વધુ ઘસડાય છે.

હવે ઉપરના ત્રણ દાખલાઓથી જણાશે, કે જેડુતે પોતે પકવેલા અનાજનો નીકાલ કરતા ત્રણ ખાખતો ખાન ધ્યાનમા લેવાની છે (૧) મહેસુલ ભરવાને નાણાં ભેળશે (૨) વરસ દિવસ સુધી કુટુંબનાં માણસોનું પોષણ થાય તેટલું અનાજ ભેળશે (૩) નવા વરસના ચોમાસા માટે બીયાડ ભેળશે.

જે ખેડુતો ઉપરની બાબતો તરફ હુલ્લે આપી ચુક્યા છે અને હજી પણ તેમનું લક્ષ દોરાયું નથી, તેઓ હવેથી તે તરફ લક્ષ આપશે, અને તેમ થતા કરજ મુક્ત થવા ભાગ્યશાળી નીવડશે. ઇત્યતમ્

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master,

V. Agri. School Godhra

—*—

ગોધરા ગુજરાતી ખેતીવાડી સ્કુલમાં દાખલ થવા ઇચ્છતા ઉમેદવારોને,

જાહેર ખબર.

—***—

મયમુર સ્કુલનું નવું વર્ષ તા ૧લી જુનથી શરૂ થાય છે, માટે તેમા દાખલ થવા ઇચ્છતા ખેડુત વિદ્યાર્થીઓએ તા ૧૫ મી મે સને ૧૯૨૧ પહેલાં નીચેને શીરનામે અરજી કરવી.

૨ દાખલ થવા ઇચ્છતા વિદ્યાર્થીની ઉમર ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની હોવી જોઈએ. તેમ,

૩ ગુજરાતી ચાર ધોરણ પાસ કરેલા હોવા જોઈએ

૪ પોતાના બાપ દાદાનો ધ ધો ખેતીનો હોવો જોઈએ (આને માટે પાટી-દાર, રજપુત, ધારણા, ભીલ, કોળી વગેરે અરજી કરી શકશે)

૫ વિદ્યાર્થીઓને રહેવાનું, ખાવાનું, બધાવાનું સરકાર તરફથી મફત સંખવામા આવેલું છે.

વધુ ખુલાસા માટે નીચેને શીરનામે પત્ર વ્યવહાર કરવો

ખેતીવાડી સ્કુલ, ગોધરા

જલ્દે પચમદાલ.

તા ૨૦-૩-૨૧

J G Nark

Head Master,

V. Agri. School Godhra.

—*—

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—***—

પત્રીકા નંબર ૨ સને ૧૯૧૬,

—***—

જુવારમાં આગીઓ.

આ રાજ્યમાં ફેટલાએક ગામમાં જુવારમાં આગીઓ આવવાથી જુવારના પાકને ઘણું નુકશાન થાય છે આગીઓ શુ છે અને મોલાતને કેવી રીતે નુકશાન કરે છે તે જાણવામા આવે તો યત્ન નુકશાન મોટે ભાગે અટકાવી શકાય.

જુવારને પુલ આવે અને દાણે ચડવાની તૈયારી થાય ત્યારે આગીઓ નજરે પડે છે અને કણસલામા દાણા ખેસવાને ગઢલે કાળી મેશથી ભરાઈ જાય છે. જ્યારે આગીઆના કણ પાકે છે ત્યારે મોલમા માણસો-જાતવરના ચાલવાથી અને પવનના અપાટથી મેશ છુટી પડે છે અને કાળી રજ ખીન્ન તદ્દરસ્ત કણસલાંપર પડે છે એટલે બહારથી સારી દેખાતી જુવાર જ્યારે બીજે વરસે વાવવામા આવે છે ત્યારે તેમા આગીઆનો ઉપદ્રવ લાગુ પડે છે.

જુવાર અને બાજરામા આગીઆથી યત્ન નુકશાન ઘણું થોડા ખર્ચે અને થોડી મહેનતથી અટકાવી શકાય છે જેની રીત નીચે પ્રમાણે છે —

લગભગ દોઢ તોલો ચોખ્ખુ મોરથુથુ લઈ ખારીક વાટી એક લુગડાની પોટલીમા બાંધવુ પછી પહોળા મોઢાના માટીના વાસણમાં જે શેર પાણી નાખી પોટલી તેમા ઉપર નીચે કરવી જ્યારે મોરથુથુ પીગળી જાય ત્યારે તેમા ૫ શેર જુવાર નાખી હલાવવી. ઉપર હલકા વજનના બીયાં તરે તે કાઢી નાખી દેવાં, કારણ તે ઉગવાના ઉપયોગમા આવી શકવાના નથી આ રીતે લગભગ ૫૦ કેલાક બીને મોરથુથુના પાણીમા રહેવા દઈ બહાર કાઢી ગુણીઆ ઉપર તડકે ખુબ સુકવી નાંખવા અને પછી વાવવાના ઉપયોગમા લેવા ઉપર પ્રમાણે એક વીધામા વાવવા જેટલુ બી તૈયાર થાય છે માટે જેટલા વીધામા બી વાવવાનું હોય તે પ્રમાણમા મોરથુથુ અને પાણી લઈ વાવવા પહેલા બી તૈયાર કરવુ.

આવી રીતે એક વીધામાં વાવવાનું બી તૈયાર કરવામાં માત્ર રૂ. ૦-૦-૩૫ નો ખર્ચ થાય છે. માટે માત્ર એક સાલ મોરથુથુના પાણીમા બી ભોળી વાવવાને ગઢલે દરેક સાલ આ પ્રમાણે બી વાવેતર કરવા પહેલાં તૈયાર કરવું, કારણ ઘણી સખત તમારૂં બી ચોખ્ખુ હોય પણ તમારા પાટોશીના ખેતરમાં અથવા નજીકના ગામમા આગીઓ હોય તો તેના રજકણ થવાથી તમારા ખેતરમાં કણસલાં ઉપર પડે છે અથવા ખજામાં બી સાથે મળે છે અને પરીણામે મોલ તૈયાર થતા કણસલામાં જુવારને ગઢલે કાળી મેશ જોવામાં આવે છે.

મુચના:—પાણી તૈયાર કરવામા ધાતુનાં વાસણ વાપરવાં નહીં. છ વીધાનું બી તૈયાર કરવાને માટે મોરચુનાનાં તૈયાર પડીકાં રૂ. ૦-૨-૦ ની કીંમતથી ખેતીવાડી ખાતાને લખવાથી તેને વાપરવાની મુચના સાથે ટપાલ રસ્તે મોકલી આપવાની વ્યવસ્થા કરી આપવામા આવશે.

હીરાલાલ હ. પંડ્યા.

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ,

પત્રીકા નંબર ૩, સને ૧૯૧૬.

ચારાની તંગી હોય ત્યારે જનવરને હાથીઓ ધોર ખવડાવવાની રીત.

છેલ્લા ચોડાંક વર્ષોથી આપણે જોતા આવ્યા છીએ કે કાઠીઆવાડમાં કર ત્રીજે ચોથે વરસે એક વર્ષ દુષ્કાળ જેવું નીવડે છે આવે વખતે અનાજ તેમજ ચારાની પુષ્કળ તંગી પડે છે તે એટલે સુધી કે પૈસા પાને હોવા છતાં તેનાથી માણસો તેમજ જનવરને ખચાવવાને પૂરતો ઘેરાઈ મળતો નથી. આવી સુરકે લીઓ લવિધ્યમા ઉભી થાય તેમાથી બચવા માટે દરેક ઠાઠા ખેડુતે આગળ પાછળ અનાજ અને ચારાનો સચકુ રાખવો જોઈએ.

૧. ગઈ સાલ વરસાદ નહિ હોવાથી ઢોરને માટે ચારાની ઘણી તંગી પડી હતી, અને કેટલાએક ગામોમા પૂરતો ચારા નહિ મળવાથી ઢોરો સંખ્યાબંધ નાશ પામ્યાની હકીકત જાના જાણવામા આવી હશે આવે અણીને પ્રસંગે હાથીઓ ચોર ઢોરને ખવડાવવાથી જનવરને મરતા બચાવી શકાય છે, તેમ લોકોને સમજાવવામા આવ્યા છતાં તેનો ઉપયોગ ભરાબર થયો નથી એટલે હવે પછીના સુરકેલીના પ્રસંગમા ઢોરને મરતા બચાવવાને કેવા પગલા લેવા જોઈએ તે માટે નીચેની હકીકત લખવામા આવી છે —

૧. ચોમાસુ ચોડુ એસવાની અથવા ચોડા પ્રમાણમા વરસાદ થવાનાં ચિન્હ જણાય કે તુરતજ ગડાઈ અને સુંઢીયા જુવારનું વાવેતર કરવું.

૨. ઢોરને ધીરે ધીરે નીચે લખ્યા પ્રમાણે હાથીઓ ધોર ખવડાવવાની ટેવ પાટવી

હાથીઓ ધોરને ખવડાવવામાં બે સુરકેલી પડે છે, પહેલી તેના કાંટા ફર કરવાની, બીજી જનવરને ખાવાની ટેવ પાડવાની

પહેલી મુશ્કેલી ત્રણ રીતે દુર કરી શકાય છે.

૧. ચોરને કુહાડી અને સળાયા વતી કાપી અરકાં ઉપર તેના કાટા બાળવા.

૨. ગ્યાસલેટ તેલથી બળી શકે તેવા પ્રાઇમસ રટવથી કાંટા બાળવા.

૩. લુવારની ઠેડામા ધમણ હોય છે તેવી ધમણના પવનથી કાલસા અથવા લાકડાં બાળી તે ઉપર ચોરને મુકી કાટા બાળવા.

ઉપરની ત્રણ રીત પૈકી બીજી અને ત્રીજી રીત વધારે સહેલી છે.

આવી રીતે તૈયાર થયેલા ચોરના ઝીણામા ઝીણા કાંટા બળી જાય છે અને પાંદડામાં ધુમાડાની વાસ બેસી જતી નથી.

આ પ્રમાણે ચોરના કાંટા બાળ્યા પછી તેના એકથી દોઢે ઇંચના ઝીણા કટકા કરવા અને તેને મીઠાનું પાણી, અણાનો લોટ, લુણુ અથવા બોળાના ભુકામાં સેળસેળ કરી થોડે થોડે જાનવરને ખાવા આપેલું. શરૂમાં ૬ રતલ ચોર ૧.૨૦૦ કપાસીઆ અને ૩ થી ૪ રતલ ઝીણી કાપેલી કડબ દિવસમાં ત્રણ વખત આપી થોડે થોડે ચોરનું પ્રમાણ વધારી ત્રીજા અઠવાડીઆમાં અડધા મણુ સુધી ચોર આપવાથી કશી ફરકત આપતી નથી.

ઉપર પ્રમાણે જાનવરને હાથીઓ ચોર ખવડાવવાથી એક ટોર પાછળ હમેશાં લગભગ રૂ. ૦-૨-૦ જેટલું ખર્ચ આવે છે, અને તેટલી દુકી રકમ માં જાનવર બચાવી શકાય છે.

જાનવરને હાથીઓ ચોર ખાવાની ટેવ નહિ હોવાથી શરૂઆતમાં અલગમે લાગે છે, પરંતુ એક જાનવરને એક જગ્યાએ બાધી રાખી થોડો વખત ભુખ્યું રાખવાથી ચોર ખાવા લાગે છે, તે એટલે સુધી કે પાછળથી ચોરના દુકડામાં કપાસીઆ અથવા બોળ નાંખ્યા હોય નહીં તો પણ સ્વાદથી ખાઈ જાય છે આવી રીતે બાધેલા જાનવરને ખાતાં જોઈ બીજા જાનવર તેના પામે જઈ થોડે થોડે ખાવા લાગે છે.

ઠોઠ વખત ચોર વધારે પ્રમાણમાં ખાવામા આવે ત્યારે ટોરને ઝાડા થાય છે પરંતુ તેથી ડરવાનું કારણ નથી થોડા દિવસોની ટેવ પડ્યા પછી તે બધ થઈ જાય.

મોડા આળુ જણાય અથવા ઝાડામાં મરડા જેવું જણાય તો કાટા જરાજર સાફ થયા નથી તેમ સમજવું.

હાથીઓ ચોર ટોરને બચાવવા માટેનો ખોરાક છે, કામ કરતાં જાનવરને માટે કાયમનો ખોરાક નથી.

હીરાલાલ હ. પંડ્યા.

ડાયરેક્ટર એન્ડ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ:

પત્રીકા નંબર ૪ સને ૧૯૧૯

આંખામાં મશી અને માખીના ઉપદ્રવથી થતું નુકશાન
અટકાવવાનો ઉપાય.

આંખામાં જ્યારે મશી આવે છે ત્યારે પહેલાં પાંદડાં અને મજરી કાળાં પડી જાય છે, અને ત્યારે મજરી સુકાઈ જાય છે ત્યારે પાંદડા ઉપર મધ જેવી ઝીંકાશ લાગેલી જેવામાં આવે છે, અને કોઈકોઈ વખત મધનાં ટીપાનો વરસાદ પડ્યો હોય તેવો સવારે આળા નીચે દેખાવ થાય છે, અને ઝાડ ઉપર દોઢથી બે હજાર જેટલી ઝીણી ઝાંખા લોલા રમતી માખી જેવામાં આવે છે, ત્યારે આંખાને પુલ અથવા ફાલ બેસતા નથી અને આવેલો ફાલ ખરી જાય છે, જેને માટે જે પ્રથમથી ઉપચાર કરવામાં આવ્યા હોય તો માખીનો ઉપદ્રવ થતો નથી અને ફાલને નુકશાન થતું અટકે છે.

આ માખી મોટે ભાગે રાત્રીના આળાના ઝાડ ઉપર ફરી પાંદડાં અને મજરીમાંથી રસ સુસી લે છે અને દિવસના શાત થઈ બેઝી રહે છે તેને દુર કરવાને નીચેના ઉપાયો અજમાવી જેવાથી ફાયદાકારક માલુમ પડ્યા છે.

(૧) ૨૩ સ્તલ રાજ
૧૩ સ્તલ જોરડીઉ
૨ સ્તલ ડામર

પહેલાં જોકકા કરવા અને પછી યુગ ગરમ કરી, લાળા વાંસ ઉપર ટીનના પતરા ચોડી તેને ઉપર પ્રમાણેનો તૈયાર કરેલો ડામર લગાટી સવારમાં પહેલા આળાની આમપાસ ડાળો ઉપર પતર ફેરવવું એટલે પતરાના અળખા આળાની માખીઓ પતરા ઉપર ચોટી જઈ મરણ પામશે.

(૨) જલદરમાં તૈયાર મળતું કુંડ એઈલ ઇમલ્સન, અથવા ક્રીશ એઈલ રોઝીન સોપ લાવી એક ચેર તેલમાં ૨૦ ચેર પાણી મેળવવું અને જાન્યુઆરીની શરૂઆતથી મજરી બેસવા લાગે ત્યાં સુધી દર દરમી બાર દીવસને અંતરે ઝાડ ઉપર સ્પ્રેઈંગ મશીનથી છાંટવું, આવી રીતે એક મોઝમ્મમાં પાચવી દશ વખત તેલ છાટવાથી માખીનો મોટે ભાગે નાશ થાય છે.

તેલ છાટવાને માટે સાધારણ પીચકારી કામમાં આવે છે પણ “નેપમેક સ્પ્રેયર” જેની કીંમત આશરે રૂપિયા ૪૦ થી ૫૦ સુધી પડે છે તેનાથી કામ

ધણું સફાઈવાળું અને ઝડપથી યાય છે. આવા મશીન અને તેલ માટે ખેતી-વાડી ખાતાને અરજ કરવાથી મંગાવી આપવાની વ્યવસ્થા કરવામા આવશે.

એક સાથે પાંચ, સાત માણસો મળી મશીન મંગાવવાની વ્યવસ્થા કરે તો હરેકને કીંમત ઓછી આપવી પડે છે અને કામ સરલતાથી થઈ શકે છે.

હીરાલાલ હ. પંડ્યા.

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—*—*—*—*—*—*—

પત્રિકા નંબર ૫.

ખાતર અને તેનો ઉપયોગ.

જેમ મનુષ્ય, જાનવર અને પક્ષીને ખોરાકની જરૂર છે, તેવીજ રીતે વનસ્પતીને પણ પોષક દ્રવ્યોની જરૂર છે. પ્રાણીઓના ખોરાકમાં ઉત્તરેષ્ઠર ઘટાડો કરવાથી જેમ જીવન લાંબા સમય ટકતું નથી, તેમ વનસ્પતીને પુરતું પોષણ મળે નહીં તો સમય જતા ફાઇપણ જાતની મોલાતમાંથી બેઠાંજો તેટલું ઉત્પન્ન મળતું નથી એટલુંજ નહીં પણ કાળક્રમે મોલાત વાંચા પછી ધરાબર ઉગતી નથી. જ્યારે આવી સ્થિતિ યાય છે ત્યારે આપણે કહીએ છીએ કે જમીનમાં કસ રહ્યો નથી.

જમીનમાં કસ ક્યાંથી રહે ? આપણે ત્યાંના સારા ખેડુત જ્યારે ઘણી સુશીખતે-એક એકર જમીનમાંથી કપાસ, ઘઉં, અને શેરડી (ગોળ)નું અનક્રમે ૬૦૦, ૧,૨૦૦ અને ૭,૦૦૦ રૂલ ઉત્પન્ન લઈ શકે છે. ત્યારે પશ્ચિમનો એક સાધારણ ખેડુત તેટલીજ જમીનમાંથી લગભગ દોઢ ગણું ઉત્પન્ન ઘણી સહેલાઈથી લઈ શકે છે આતું કારણ શું ? પશ્ચિમનો ખેડુત ધરાબર સમજે છે કે જેમ કુવામાં નીકાશના કરતા મોટી આવક હોય તોજ કુવાનું પાણી ખુટે નહીં, નહીં તો કુવો સુકાઈ જાય, તેમ જમીનમાંથી પણ ઉત્પન્ન લેવા સાથે, સામે જમીનમાં કસ ઉમેરાવો બેઠાંજો.

જમીનમાં કસ વધારવાના ઘણા સાધન છે. સારી ખેડથી, પાકના વાર કરવાથી, છાણ સુતરતું સહેલું ખાતર નાખવાથી જોળ, હાડકાનો ભુકો અને

વીલાયતી ખાતર (Fertilizer) નાંખવાથી. શણતુ વાવેતર કરી ખેડી નાખવાથી અને ઘેટાં ણકરા બેસાડવાથી ખાતર નાખવાનો શુભ થાય છે અને જમીનનો કસ વધે છે.

૧ સારી ખેડ—ખેડ શીયાળાની અને ઉન્હાળાની વધારે ઉપયોગી છે. કડી અથવા ગરમીના વખતમા સારી ખેડ કરવામા આવી હોય તો જમીનનાં તત્વોમાં ફેરફાર થવાથી જમીનમા કસ વધે છે અને નીંદામચ્છુ ઓછુ થાયછે.

૨ પાકના વારા—એકજ જમીનમા ઉપરા ઉપરી બે વખત એકજ ખાતરનો પાક લેવાથી જમીન ઉતરી જાય છે એ સમજી ખેડુતો જાણતા હોવા છતાં પૈસાનો લોભને લીધે ઘણી વખત કપાસ ઉપર કપાસતુ વાવેતર કરે છે એટલે ઉત્પન્ન ઓછી થતી જાય છે વળી એક વર્ષે જુવાર, પછી કપાસ, પછી ઘઉં અથવા કઠોળતુ વાવેતર કરવાથી જમીનમા જુદી જુદી ઉઠાઈએથી પાકને કસ લેવુ મુશ્કેલ પડે છે કારણ જ્યારે કપાસના મુળીઆ ઉડાં જાય છે ત્યારે જુવારના મુળીઆ જહુ ઉડે જતા નથી

૩ જ્યાં છાણતુ ખાતર પુરતા પ્રમાણમા મળી શકતુ નથી ત્યાં પીત્તમોલ જેવા કે ચેરડી, ઘઉં, મરચી વગેરેમા એરંડીનો ખોળ, વિલાયતી ખાતર અથવા શણતુ વાવેતર કરી ખેડી નાખી લોહુ ખાતર કરવાથી ઘણી મારી ઉત્પન્ન આવે છે અને કપાસ તથા ચેરડી જેવી કીમતી મોલાતને વીલાયતી ખાતરથી ઘણો ફાયદો થાય છે તે અનુભવથી સિદ્ધ કરવામા આવ્યુ છે

૪ છાણતુ ખાતર—આપણે ત્યાં માટે ભાગે છાણનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે છે. પરંતુ તેની સાચવણી બરાબર નહીં હોવાથી લગભગ પચાસ ટકા જેટલો કસ નકામો ધોવાણમા જાય છે દરેક ખેડુતને ત્યાં જેટલા જાનવર હોય તેના છાણ, મુતર તથા કચરાનો પુરેપુરો ઉપયોગ થાય માટે અત્યારે જેમ ગમે ત્યાં ઉકરડાના ઢગલા કરી કચરો એકઠો કરવામા આવે છે તેમ નહીં કરતા એક ખાઈ અથવા આગળ પાછળ ખાતર એકઠું કરવાને ખાઈ ખોદી તેમા એકઠું કરવું નોંધએ આવી રીતે ખાઈમા એકઠું કરેલુ ખાતર ઘણુ કસવાળુ તૈયાર થાય છે એટલે થોડુ નાખવાથી ધોવાણ તથા ઉઢવાણ ચંચેલા ખાતરના કરતાં ગમણુ કીમતી થાય છે હંમેશના હંમેશ ખાતર નાખવાથી જમ્યાએ છાણ વગેરે કચરો ખેતરમા નાંખી ફાળી નાખવામા આવે તો તે ઉત્તમ રીત છે પરંતુ તેમ બની શકવુ મુશ્કેલ હોવાથી ખાઈમાં એકઠું કરવુ વધારે સારુ છે આવી રીતે પકવેલા ખાતરમા નીંદામચ્છુના બીઆ તથા વામીદુ સડીને એકરંગ થઈ જાય છે અને મુતરનો ભાગ નકામો જતો નથી એક જોડ બળહતુ બાર મહીને નીચે પ્રમાણે ખાતર તૈયાર થાય છે —

ખાઈમા એકઠું કરવાથી રરપ મણ

૪૦ પાંદડાના હોસાએ દર વરસે ૪૮,૦૦૦ રતલ પાંદડા નીકળે છે, આવા પાંદડામાં ઓછામાં ઓછા ત્રણ ટકા રેસાનું પ્રમાણ ગણવામાં આવે તો એક એકર જમીનમાંથી ૧,૪૪૦ રતલ રેસા નીકળે છે, જેની કીંમત આશરે રૂ. ૨૮૦ થાય છે, જ્યારે વાવેતર કરવાનું, છોડની સલાખ ચખવાનું, પાંદડા વગેરે કાપવાનું તથા રેસા કાપવાનું સરાસરી વાર્ષિક ખર્ચ રૂ. ૧૫૦ થી વધારે આવતું નથી. એટલે ઉપરને હોસાએ એક એકરે લગભગ રૂ. ૧૩૦ ચોખ્ખો નફો રહે છે.

રેસા કાઢવાની રીત—પાંદડા કાપ્યા પછી પચીશ પચીસનાં ગડલ કરી તેને રેસા કાઢવાના યત્ર પાસે લાવવામાં આવે છે, આવા કાપેલા પાંદડાના ૪૮ કલાકમાં રેસા કાઢવા બેઠાંએ નહિતર પાંદડા સડવા લાગ્યા પછી તેમાંથી રેસાનું પ્રમાણ ઓછું આવે છે રેસા કાઢ્યા પછી થોડા કલાક સુધી રેસાને થોડા કલાક હવામાં વાસ અથવા દોરડાની વગગણી ઉપર સુકવવામાં આવે છે.

ખાસ મુશ્કેલી—કેતકીના વાવેતર માટે જે છોડમાંથી બલગીલ (ફળ) લેવાના હોય તેવા છોડને ખેતગની એક બાજુએ ઉભાં રહેવા દઈ ગાડીના દરેક છોડમાં ઘાડા દેખાવા લાગે કે તુરતજ ઘાડાને કાપી નાખવા નહિતર બીજા છોડમાં ઘાડા આવવા લાગશે એટલે પાંદડા થશે નહીં.

હીરાલાલ હરગોવીંદ,
ઝાંઝરકટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું.

—*—

“પત્રિકા નંબર ૭ સને ૧૯૧૯.

આખા અને તેની અંભાળ.

આખાનું વાવેતર અને તેને અતુકુળ હવા અને જમીન—જે જમીન અને દવામાં બીનાશ હોય ગરમી સાધારણ રીતે થોડી રહેતી હોય એવી જગ્યાએ આખાનું વાવેતર સારૂ થાય છે, અને તે ઉપરથી આપણા રેસામાં ગોટે વાગે આખાનું વાવેતર નહીં અથવા તળાવને કાંઈ વધારે જોવામાં આવે છે જે જમીન કાંપવાળી સાધારણ રીતે કાળી, લાલ અને કેનીના ભાગવાળી હોય તથા તેની નીચે ચુનાના કાકરાનું પ્રમાણ વિશેષ હોય ત્યાં આખાનું વાવેતર વધારે સારૂ થાય છે.

આખાનું વાવેતર—સાધારણ રીતે આખાનું વાવેતર મારી જાતનાં આખાના ગોટલા પસંદ કરી છુટી જગ્યાએ તેના રોપ કરવામાં આવે છે અને લગભગ એક વર્ષના રોપ થયા એટલે બીજી જગ્યાએ ફેરવી વાવવામાં આવે છે આવી રીતે વાવેતર કરવાથી ઘણી વખતે આખો આદો નીકળતો નથી અને તેના ઉપર જે ફળ આવે છે તે પ્રમાણમાં ઘોટા અને મોટા આવે છે જ્યાં ચાની જાતના

આંખાંતું' વાવેતર મોટા પ્રમાણમાં થાય છે ત્યાં ગોટલામાંથી આંખાના રોપ કરવાને બદલે સારી જાતના આંખામાંથી 'પેવન' કરી રોપ તૈયાર કરવામાં આવે છે આવી રીતે પેવન કરેલા (grafted) રોપને જે આંખામાંથી પેવન લેવામાં આવી હોય તેવી જાતના ફળ થાય છે. વળી પેવન કરેલા રોપને ગોટલી વાવીને કરવામાં આવેલા રોપના કરતા ફળ વહેલા આવે છે અને એક સાથે એક આંખામાંથી જેટલી પેવનો તૈયાર કરવી હોય તેટલી થઈ શકે છે.

પેવન કરવાની રીત—ચોમાસાની શરૂઆતમાં સારી જાતના આંખા એટલે જે આંખાને ફેરોએ ઘણી આવતી હોય અને જે આંખાને ઘોઠ પાણીએ સારો ફાલ આવતો હોય તેના ગોટલા અગાઉથી માટી, રેતી અને ખાતરથી સમભાગે ભરેલા કુડામાં લુહા લુહા વાવવા (ગોટલા વાવવા પહેલા તેનું છોડું સંભાળ-પૂર્વક કાઢીને ફક્ત અદરની ગોટલી વાવવાથી રોપ વધારે સારો અને જલદી ઉગે છે) કુડામાં એક વર્ષનો રોપ થયા પછી તેને જે જાડની પેવન લેવી હોય તેની નીચે માથડા ઉપર કુડા ગોઠવવામાં આવે છે અને જે કુડાના રોપનું થડ લગભગ અરધો ઇંચ જડાઈમાં થયું હોય તે રોપના થડથી લગભગ એક પુટની ઉંચાઈએ સારી ધારવાળી છરી વતી એક ગાણુની છાલ અદરનું સફેદ લાકડું દેખાય એવી રીતે લગભગ ત્રણ ઇંચ એક સરખી ઉતારવામાં આવે છે તેવીજ રીતે જે જાડમાંથી પેવન લેવાની હોય તેમાંથી રોપના જેટલી સરખી જડાઈની ડાગ પસંદ કરી ઉપર પ્રમાણે છાલ ઉતારી તુરંતજ બંને છોલેલા ભાગ બરાબર બંધબેસતા આવે તેમ ગોઠવવા અને પછી તેના ઉપર ફેળના રેસા અથવા ગીજા દોઈ પણ જાડના રેસાવતો મજબુત બંધ ગાંધી ચીકણી માટી અને દપડાવતી પાટો બાંધી લેવા.

ઉપર પ્રમાણે પેવન તૈયાર કર્યા પછી કુડાના રોપને થોડું થોડું પાણી આપતા રહેવું તેમજ તે રોપમાં પેવન નીચેના ભાગમાં જે ફળગા પુટે તે કાઢી નાખવાની ખાસ મલાજ રાખવી. આવી રીતે પેવન કરેલા રોપની ડાળીઓ લગભગ ત્રણ મહીનામાં એક છવ થઈ જાય છે ત્યાર પછી કુડાના રોપને પેવન ઉપરનો ભાગ તેમજ જે જાડની ડાળીની પેવન કરી હોય તેની નીચેના ભાગ પેવનની આસપાસ ઉપર નીચે બે આગળ છોડી કાપી નાખવામાં આવે છે. આ રીતે તૈયાર કરેલી પેવનમાં ગોટલીના આંખાનું થડ તથા મુળ રહે છે અને ફળના આંખાની ડાળીમાંથી ઉપરનો ભાગ બને છે જેને મુળ આંખાના જેવા પૂજા આવે છે.

ઉપર પ્રમાણે તૈયાર કરેલા આંખા વાવવાની જમીન પ્રથમ બરાબર ખેડી સાફ કરી તૈયાર રાખવી જોઈએ અને લગભગ ત્રીસ પુટને અતરે ત્રણ પુટ જોગ્ય જોરમ અને ઉડાઈના ખાસ દરી તેમાં બે મહિનાની આગરમાં આંખાના રોપ વાવી દેવામાં આવે છે ખાટો ખોદતા ઉપરથી નીકળેલી માટી એક

ખાનુએ રાખીને તળીએ થોડા હાડકાનો ભુકો, સડેલા પાદડાનું ખાતર તથા એક ખાનુએ ઉપરની માટી ગળેલા ખાતર સાથે લેગનો નાખવો અને પછી ઉપર રોપ મુકી બાકીની માટી પુરી મોટું આમણુ કરી પાણી આપવું

ખાતર—આંખાના ઝાડ નાના હોય ત્યારે અથવા મોટા થઈ ફાલ આવવાની ચરખાત થાય ત્યારે ખાતર નાંખવાથી ધણો ફાયદો થાય છે

વર્ષારતુ પુરી થયેથી થડની આસપાસ નાની ખાઈ ખોદી તેમા લગભગ ત્રણ ચાર સુડલા ગળતરીયું ખાતર, એકાદ સુડલી રાખ, થોડું મીઠું તથા થોડા હાડકાનો ઝીણો ભુકો ભરાય એકઠા કરી નાખવા આંખાવાડીઆમાં કઠોળનું વાવેતર કરવાથી અથવા ચોમાસામા શણ વાવી શણને પુલ આવવા લાગે ત્યારે ખેડી નાખવાથી ખાતરની ગરજ સારે છે અને જમીન સાફ રહેવાથી નીંદામણુ થોડું થાય છે.

આંખાવાડીઆમાં બીજી મોલાતનું વાવેતર—સાધારણ રીતે આંખાવાડી આમા બીજી મોલાતનું વાવેતર કરવા કરતા જમીનને માત્ર ખેડીને ચોખ્ખી રાખવામાં આવતી હોય, તે વધારે ઇચ્છવા જેવું છે, તોપણ રોપ ફેરવ્યા પછી ફળ આવે ત્યાં મુખીના પહેલા પાંચ વર્ષ બીજી મોલાતનું વાવેતર કરવામા બહુ અડચણ નથી પરંતુ ઝાડ નાનું હોય ત્યારે તેને પુરતો દસ મળે માટે ખાતરનો ઉપયોગ છુટથી કરવો જોઈએ

પાણી પાવાની અગત્ય—આંખાનું વાવેતર કરવામાં આવે ત્યારથી પાંચ વર્ષની અંદર પાણી પાઇને થઇ ગઈ તેવી મોલાતનું વાવેતર કરવામા આવ્યું હોય નહીં તો ચોમાસાની રૂતુ મિવાય બીજી રૂતુમા પાણી પાવાથી ફાયદો થાય છે મોટા ઝાડને નાના સોપારી જેવડા ફળ ખેસવા લાગે ત્યાર પછી એક અથવા બે પાણુ પાવાથી ફાલ સારા આવે છે

આંખાવાડીઆની ચોખ્ખાઈ—જે જગ્યાએ આંખાનું વાવેતર કરવામા આવ્યું હોય તે જમીન અને આંખાના થડ વગેરે ગાફ રાખવા જોઈએ તેને બદલે મોટે ભાગે વાડીમા ખડ, જગલો રોપ, વગેરેનું નીંદામણુ પુષ્કળ પ્રમાણમાં ઉમેરુ જોવામા આવે છે. જમીન કઠણ થઈ ગઈ હોય છે, થડ અને મુકી ડાળીઓ ઉપર અનેક જાતના જંતુઓ, ઉંધાં, લીલ, કીડીઓ વગેરે લાગેલા હોવાથી અને કેટલીક ડાળીઓ ઉપર દરેખીઆના બળા વગેરેથી ઝાડ નિર્માદ્ય થઈ ગયેલાં જોવામા આવે છે. આવી સ્થિતિમાં આંખાવાડીઆને દર વર્ષે ચોખ્ખાં રાખવાની ખાસ જરૂરીઆત છે અને તેને માટે આંખાવાડીઆની જમીન દર વર્ષે ખેડાવી જોઈએ અને દરેક ઝાડ ઉપરના મુકા તથા નળમાં ડાળા ડાળીઓ વર્ષાદ પાછ થતા તુરંતજ કરવતીથી ગાંધી નાખવાં જોઈએ કેટલીક જગ્યાએ આંખાના થડની અંદર કીડાઓ પેગી જવાથી આંખા ઝાડને મુકની નાંખે છે માટે જે જગ્યાએથી ઝાડ મુકાએકુ નજરે પડે તે જગ્યાએથી ઝાડ કાપી નાખી

અદરથી કીડાને પકડીને તેનો નાશ કરવો જોઈએ જાડને ઉધઈ વગેરેથી સુકશાન ન થાય તે માટે જમીનથી વણ પુટ સુધી થડના ઉપર દર વર્ષે ગેરુ, તેલ, અને તેમા થોડી કીડામારી બેળવી ચોપડવાનો દર વર્ષે રીવાજ રાખવો જોઈએ

આબામાં આવતો ગળો મચી અને માળીધી થતો ઉપદ્રવ દુર કરવા માટે આ ખાતા તરફથી પ્રમિદ્ધ થયેલો પત્રિકા નંબર ૪ માં લખ્યા પ્રમણિ ઉપાયો લેવા

હીરાલાલ હરગોવીંદ,

ડાયરેક્ટર એન્ડ એગ્રીકલ્ચર.

ખેતીવાડી ખાતું,

—***—

પત્રીકા નંબર ૮, સને ૧૯૧૯.

નાળીએરીનું વાવેતર અને તેની મંલાળ.

જમીન—હળવી અને રેતાળ જમીન નાળીએરીના વાવેતરને વધારે માફક આવે છે આવી જમીન ખાસ કરી દરોઆ કિનારાની નજીકમા જોવામા આવે છે. હળવી જમીનમા નાળીએરી જેમ સારી થાય છે તેમજ હવા અને જમીનની ભીનાશથી પણ નાળીએરીને ઘણો ફાયદો થાય છે

જાતની પસંદગી—નાળીએરીના વાવેતરમા સારાં બીની પસંદગી ખાસ જરૂરી છે કારણ સારૂ બી પસંદ કરી વાવેતર કરવામા ઓળ્યું હોયતો ફલાન્ટે ગ્રાન (નાળીએરીની વાડી) સારૂ થાય છે નહીંતો ઘણો ખર્ચ કરી વાવેતર કર્યું હોય છતાં તેમાથી જોઈએ તેવો સારો લાભ મળતો નથી જે જાતનો નાળીએરી લાખા વર્ષો સુધી ફળ આપતી હોય, જેને માધારણ રીતે બહુ મોટા તેમ નાનાં નહીં તેવા ફળ આવતા હોય, જેના ઉપરનું છોલુ પાતળું હોય, અદરના ઓપ-શતું દળ બહુ હોય, અને તેલનું પ્રમાણ વિશેષ હોય તેવી નાળીએરીના નાળી-એર બી માટે પસંદ કરવા જે નાળીએરી ૭ થી ૮ વર્ષની થઈ હોય તેના ઉપરથીજ બી માટે નાળીએર લેવા

બીની પસંદગી—એગ્રીકલ્ચર મહિનામા જે નાળીએર પાક ઉપર આવે તે બી માટે જુદા રાખી છપરમા લગભગ જે મામ સુધી ટાગી સુકવા આ સુદત દરમ્યાન તેમાથી પાણી સૂકાઈ જાય એટલે જુલાઈ મહિનામાં ખાસ ખેડી ખાતર નાખી તૈયાર કરેલી જગ્યામા વાવેતર કરવું વાવેતર કર્યા પછી લગભગ જે મહિ-નામા નાળીએરનો કોટો નીકળશે અને આવતા જુન મહિનામાં જ્યારે નાળીએરી ત્રણ ચાર પાદે થાય એટલે જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર મહિનામાં તેને કાપમી જગ્યાએ વાવી દેવી

વાવવાની રીત—નાળીએરીના તૈયાર થયેલા રોપને ત્રણ પુટ ઉંડા પહે, તથા લાંબા ખાડામાં વાવવી. ખાડો ખોદતા ઉપરના માટી નીકળે તેને ભુલી રોપ ખાડામાં મુકયા પછી ખાતર તથા થોડા મીઠા સાથે મેળવી અડધો પુરાય તેટલે ઉઠે સુધી નાખવી, પછી બાકીનો અડધો ખાડો દર વરસે થોડો થો માટી નાખી બે ત્રણ વર્ષ માં પુરો બરવે. નાળીએરીના બે થડ વચ્ચે ચારે ત્રણ ઓછામાં ઓછું પચીસ પુટનું અતર કાયમ રાખવું.

ખીજ મોસાત—નાળીએરી વાંચા પછી પહેલા ૪-૫ વર્ષ સુધી ભુલી જાતના કઠોળ તથા ધાન્યનું વાવેતર કરવામાં અડચણ નથી પરંતુ ખાસ કઠોળના વર્ગનું વાવેતર કરવાથી જમીનને સારો ફાયદો થાય છે.

પ્લાન્ટેશનની ખેડ તથા અંભાણ—વરસાદની શરૂઆત થાય નાળીએરીના થડની આમપાસ ક્યારા કરી માટીથી પાળા બાધી લેવા, જે થોડું થાય. પાણી ક્યારામાં ભરાઈ રહે આવી રીતે પાળા બાધી ક્યારા આંખવામાં આંખવા એકદુ થાય છે અને ધોવાણ થતું નથી વરસાદ બધ આમાં પાણી મો પ્લાન્ટેશનની જમીન સારી રીતે ખેડી તૈયાર કરવી અને જે રાખવામાં આવતી હોય એકદુ કરી બાળી નાખવું.

ફળ આવે ત્યાં સુધીના ૫ રીતે ઝાડ મોટા થયા પછી ખાતર નાખવામાં અડચણ નથી પરંતુ ઝાડ નાળીએરીના ઝાડને નાળીએર આવતા હોય ત્યાં તેને ઉપયોગ છુટથી કરવો ભેંધએ માટે બે નીચે પ્રમાણે દર વર્ષે દરેક ઝાડને ૫

પાણી પાવાની અગત્ય—આ અગત્યથી ત્રણ ઘણા આવશે — વર્ષની અંદર પાણી પાળેને થઈ ગયા કરીને) ૨૦ રતલ રાખ ૨ રતલ હાડકાને હોય નહીં તેો ચોમાસાની રૂતુ મિલ, રતલ મીઠું છે મોટા ઝાડને નાના સોપારી જેવડા ની સારી સલાખ લેવામાં આવી હોય તેો બે પાણી પાવાથી ફાલ સારો આવે છે જે આવવા ભેંધએ, એટલે એક એકર

આંખવાડીઆની આખખાઈ—જે જગ્યા આવવા ભેંધએ, એટલે એક એકર આંખ્યું હોય તે જમીન અને આખાના થડ વ નાળીએર થવા ભેંધએ હાલત આવેલો મોટો ભાગે વાડીમાં ખડ, જગતી રોપ, વગેરે એક એકર નાળીએરીની ઉપર ઉગેલું ભેવામાં આવે છે જમીન કઠણ થઈ ગઈ

ઢાળીઓ ઉપર અનેક જાતના જાતુઓ, ઉધઈ, લીં, પ્લાન્ટેશનમાં નાળીએરીની હોવાથી અને કેટલીક ઢાળીઓ ઉપર કરોળીઆના ની, વગેરે બનાવવાના ઉપયોગ થઈ ગયેલા ભેવામાં આવે છે આવી સ્થિતિમાં આખાના પડ કરવાને અને સાવરણી રાખવાની ખાસ જરૂરીઆત છે અને તેને માટે આખા અથવા સુપડામાં મોસ વર્ષે ખેડાવી ભેંધએ અને દરેક ઝાડ ઉપરના સુકા તથા વર્ષાદ બધ થતા તુરંતજ કર્ણતીથી કાપી નાખવા ભેંધાલ હરગાવીદ, આખાના થડની અંદર કીડાઓ પેલી જવાથી આખા ઝાડને ચોક્ષ એકીકલચર જે જગ્યાએથી ઝાડ સુકાએલું નમરે પડે તે જગ્યાએથી

જાહેર ખબર.



ધી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમાં, અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો સીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના આહુકોની લાવુને માટે ખેતીવાડી તેમજ હુન્નર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમાં છાપવાનું ઉચીત લાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામાં આવશે.

જાહેર ખબરની પ્રકાર	દરની લીટીઓ અથવા પાના	૨ અંક.	૬ અંક.
અનિશ્ચ	અમે એટલી લીટીઓ પણ દરેક લીટી છાપવાન ખે આના પણ દરેક આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ જાહેર ખબર દીર આઠ આનાથી કમની નહિ	૩૮ આ. પા.	૩૧ આ. પા.
અધિકારી	૫૦ પેના	૫-૦-૦	૮-૦-૦
જાહે. ખબર	અર્ધા પેના	૮-૦-૦	૧૨-૦-૦
	એક પેના	૧૧-૦-૦	૧૮-૦-૦

જન સાહસ બહારના મુદ્દાપત્ર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા એકરૂ ૧૫) રકમ વધુ લેવામાં આવશે.

જાહેર જાણારો પેટે આ આગાઉથી લેવામાં આવશે કોઈ પણ જાહેર ખબર બહારના ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગના મહત્વને માન્ય નહિ હોય તો પત્રમાં લખવ કરવામાં આવશે નહિ.

ઈશ્વરલાલ નરશીલાલ દેસાઈ.

ઓ એકેટરી.

બરુચ ખે. હુ. ઉ. મહલ.

જિલ્લા મહેરજાન ખરૂચ છાપાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી ઇચ્છાસહ અમુતલલ મામલતદારન એ શ્રી જ્ઞાનોદય પ્રીન્ડીંગ પ્રેસમાં જાન્યુ અને વાક્ય હુન્નર ઉદ્યોગ અને ખેતીવાડી ખીલવતાર મહત્વના વખત પ્રેમીકન્ટ નેર એવર ૧, ૧૧ ગોતીલાલ સુનીલ લ દેશ ઈએ છપાવી પ્રિંટ કર્યું.

શ્રી ગુજરાત

ચેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક..

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

વર્ષ ૬૩૦]

જુલાઈ-૧૯૨૧

[રૂ. ૫ ૮ ૨ એ

પગ્દીશીગ કમિટી.

- ૧ સરદાર રા. ગા. મોતીલાલ યુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ
- ૨ મી. શુભાળભાઈ એન. દેશાઈ
ડી. એ. એફ. એગ્રીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ
- ૩ મી. નરહરી કે દેશાઈ, બી. એ. એગ્રીકલ્ટ માસ્તર
હાઈસ્કૂલ, અમદાવાદ
- ૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બી. એ. એલ. એલ. બી. ભરૂચ.
- ૫ મી. મનલાલ કે અગરવાલા, બી. એ. મુબાઈ
- ૬ મી. યુનીલાલ નદલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આમિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

બાવાઈ—જેતી ઉપર ખેડેલ પોતે ભતે દેખરેખ અને તો ત
સાથે આપે એવી છે પરંતુ ને પોતે તેના ઉપર નજર નહીં રાખે તો
તે ગરીબાઈ આણે એવું કૃષિપુરાણ માની પાંચાલન કહી શકે છે

ફલત્ય ચેતિતા સ્વર્ગે દૈન્ય સેવાત વેસિત્ત ॥
કૃષિ ક્ષતિ પુરાણન કલ્યાણન પરાચર ॥

લેવાનમ—મહાનતા લાઈફ મેમ્બરોને મફત—મહાનતા સલાસદોને મફત
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ. ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ. ૦-૨-૦

વિપયાનુક્રમણિકા.

—***—

નંબર	વિષય	લખનારનું નામ.	પૃષ્ઠ.
૧	ઉત્તમ જેતી	એક વિદ્યાર્થી,	૧
૨	સુરત જીલ્લામાં ફાલસાનું વાવેતર કરવાની રીત	શુભાળભાઈ એન. દેસાઈ.	૨
૩	એકુતોને કરવાના કામની નોંધ (વખત પત્રક)	શુભાળભાઈ એન. દેસાઈ.	૩
૪	જેતીને લગતી કહેવતો	" "	૮
૫	પરદેશી કપાસનું દુક વર્ણન.	મગનલાલ લક્ષ્મીદાસ.	૧૨
૬	એકુતોને ફેળવણીની આવશ્યકતા.	માધુસિંહ એન. મોલકી.	૧૮
૭	જેતીવાડી ખાતુ ભાવનગર સ્ટેટ પત્રીકા નં. ૯	હીરાલાલ હરગોવિંદ.	૧૯
૮	" " પત્રીકા નં. ૧૦	" "	૨૨
૯	" " પત્રીકા નં. ૧૧	" "	૨૪
૧૦	ભરૂચ જિલ્લા જેતીવાડી અને હુત્રર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મડ- ળનો સને ૧૯૧૬-૨૦ ની સાલનો ૧૧ માં વાર્ષિક રીપોર્ટ	ત્રિમાસિક એક્ષીસ.	૨૭
૧૧	ગોધરા જેતીવાડી સ્કુલના ધારા.	જે. જી. નાયક.	૪૩
૧૨	વર્નાક્યુલર જેતીવાડી સ્કુલ ગોધરા, અખ્યાસક્રમ	"	૪૪

પે.સી.સી. અને હુનાર કિદ્મોર

❖ त्रिभाषिक. ❖

[૫૪૨]

——茶茶茶茶茶茶茶茶茶茶——

ધધો એતીવાડીનો ઉત્તમ તો કહેવાય,
 કારણ સર્વે પ્રાણીનું પોષણ એથી થાય,
 ધધા ને વેપારનો એના પર આધાર,
 અનાજ ને કપડા વિના સૌં કો નિરાધાર—૧
 પુલ, ફળ, મેવા, ઔષધી અનાજ, ધી, દુધપાક,
 ચીજ બધી છવન તણી એતી પર આધાર,
 વનસ્પતિ ને પ્રાણીના રૂ, ઊન, ઉત્તમ સ્થોય,
 વસ્ત્રાદિ શણગાર સૌ એતીના ફળ હોય—૨.
 સુખ વૈભવ આ જગતના ખેડુતને તૃણવત,
 કાયમ ઉદ્યમમાં રહે અદોશત્ર અલમસ્ત,
 ખેડુત તો આ જગતનો પિતા ખરો ગણાય,
 પિતા થાયે યાજને એતી જગત પગાય—૩.
 ધધો જો કોઈ આ કરે અગ કસરતનો સાથ,
 ‘પહેલું સુખ જાતે, નયો’નો યાચે મોટો લાભ,
 ક્રિયા સર્વ પાચન તણી. સારી રીતે થાય,

ભૂખ વધારે લાગીને ખાધેલું પચી જાય—૪
 રહવારે ખેતર લણી ખેડુત જ્યારે જાય,
 માનત લીલા પ્રભુ તણી જ્યાં ત્યાં તે દેખાય,
 મધ્યાન્હે માર્તઠ તપે ભાવ લક્ષિતો થાય,
 સાજ સમે આનંદમા કુટુંબ ભેગો થાય.—૫

એક વિદ્યાર્થી.

કૃષિ મહાવિદ્યાલય—પુણા.

સુરત જીલ્લામાં ફાલસાનું વાવેતર કરવાની રીત.

સુરત જીલ્લામાં કતારગામ, હુમસ, વગેરે ગામોએ ફાલસાનું વાવેતર થાય છે. ફાલસાના ફળની પેદાશ શહેરમાં વેચાય છે.

સાધારણ રીતે ગોરાટ જમીનપર ફાલસાનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. પહેલાં ફાલસાનું ધરૂં તૈયાર કરવામાં આવે છે. આને માટે જમીન સારી ખેડી તેમાં ખાતર મેળવો કયારાઓ કરવામાં આવે છે. ફાલસાના બીને પાણીમાં પલાળી સખી પછીથી આ તૈયાર કરેલા કયારામાં મે-જુન મહિનામાં છાટી-વાલી દેવામાં આવે છે. આ ફાલસાના બીથી વાવેલા કયારાઓને દર પાંચ દિવસને આંતરે પાણી આપવું પડે છે. એક એકરે ચેર ૧૦ ફાલસાનું બી ભેઈએ એટલે દશ ચેર બીના ફાલસાના ધરૂંથી એક એકર જમીન રોપાય ઉપર મુજબ તૈયાર થયેલું ફાલસાનું ધરૂં બીને વરને ખેતરમાં રોપવામાં આવે છે.

જે ખેતરમાં ફાલસાનું વાવેતર કરવાનું હોય તે ખેતરને સારી ચોટ ચાસી (હળ ફેરવી) તૈયાર કરવામાં આવે છે. પછી તેમાં ચાર ચાર પુટને અંતરે ખાડા ખોદી તેમાં-દરેકમાં સાડા છાણોડું ખાતર એક એક ટોપલી લોળવી દેવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા ખાડા (ચાણા) માં જુન-જુલાઈ માસમાં ધરૂંવાડીઆમાંથી ફાલસાના ધરૂંના રોપા લાવી રોપી દેવામાં આવે છે. આ રોપાઓ રોપતી વખતે મુળીઆ નીંટી દઈ રોપાનો પીલો ઉપર રાખવામાં આવે છે.

ફાલસાના રોપા રોપ્યા બાદ પહેલે વરસે હીવેલીનો ખોળ ખાતર તરીકે રોપાના યડની બાજુએ મુકવામાં આવે છે. તેમજ એ પહેલા વરસમાં ફાલસાના રોપના વચગાળાની જમીનપર મરચી, વેગણ રોપી તેનું તુલ લેવામાં આવે છે. ફેબ્રુઆરી મહિનામાં એટલે માથ માસ (માહ મહિના) માં પાણી આપવું પડે છે. સાર બાદ આખા ફાલસાવાળા ખેતરમાં ગોડ કરવામાં આવે છે. આ ગોડ

કરતી વેળાએ ફાલસાના છોડની આબુબાબુ આશરે એક પુટ વ્યાસની જમીન ચોડ કર્યા વગર છોડી દેવામા આવે છે. પાતળા છોડ જેટલા હોય એટલે કે જે ફાલેલા ન હોય એવા પાતળા છોડને કાપવામાં આવે છે (પુર્નીંગ-pruning કરવામાં આવે છે) આ પુર્નીંગ છોડને જમીનથી ત્રણ ઇંચ સુધીનો રાખી કરવામાં આવે છે

ફાલમાના રોપના છોડ જુના થાય કે તેના જડા થડપર કોદાળીથી બે ત્રણ ડાઘ કરવામા આવે છે આ પ્રમાણે ડાઘ કરેલા યા પુર્નીંગ કરેલા છોડના થડપર સુકા પાદડા યા જોઘાસ (કચર) નાખી દાઢ બાળવામા આવે છે આથી ફાલસાના છોડને જ્યાં જ્યાં ડાઘ કર્યા હોય છે, ત્યાં ત્યાં ચાર પાંચ નવા પીલા (અકુરા) પુટે છે અને ડાળીઓએ જલદીથી પુલો બેસવા માટે છે

ઉપર કહ્યા પ્રમાણેનું પુર્નીંગનું કામ થયા બાદ એક મહીના પછીથી બીલું પાણી દેવું-આપવું જોઈએ અને ત્રીજું પાણી કૃષ્ણ પાકવાની તૈયારીપર આવે તે વખતે આપવું પડે છે

ફાલસાની પેદવાર જમીનની મગફળ અને તેની માવજતપર આધાર રાખે છે સારી જમીન અને પુરતી ફાલસા વાડીની માવજત થઈ હોય તો સાધારણ રૂંથ મળુ સુધી ફાલસા એક એકરે થાય જે લગભગ રૂપીઆ ૨૦૦) ની કીંમતનાં થાય

ફાલસાનું વાવેતર એકની એક જમીનપર ઘણા વરસ (આશરે ૨૫-૩૦ વરસ) સુધી નસે છે. વાવેતરના પહેલાં ત્રણ વરસ પછીથી ફાલસાં વાડીની બહુ ખટખટ પડતી નથી માત્ર ચોમાસામા ખડ-ઘાસ થયું હોય તે કાપવું પડે છે ખાતર, પુલો વગેરે પાછલા વરસોમા આપવામા આવતું નથી, પરંતુ જેટલો માવજત વધુ કરવામા આવે તેટલા પ્રમાણમા પાક સારો આવે

Gulabbhai N. Desai

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેડુતોને કરવાના કામની નોંધ. (વખત પત્રક.)

—*****—

આપણા દેશમાં (ગુજરાતમાં) રૂઝો અત્યંત મવાર ઠરેલી છે જેમકે શીયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસુ ખેતીના કામ પણ કુદરતના ઠરવેલા રૂઝોના આગમનને અનુસરીને જ કરવામાં આવે છે. ખેતીકારના ખેતીના કામ માટેનું

દૈનિક વખત પત્રક ગોઠવણું એ કઠણ છે, પરંતુ માધારણ રીતે આબોહવાને અનુસરી આપણા જેડુતોને દરેક મહીને અમુક અમુક કામો કરવાનાજ છે; એ ચોક્કસ છે એટલે જેડુતોને તેમજ ખીબાઓની જાણને માટે જેડુતોને દરેક મહીને અમુક અમુક કામો કરવાના છે, એની સામાન્ય નોંધ કરી શકાય. આ હેતુથી નીચે પ્રમાણે મહીનાવાર જેતીના કામની નોંધ આપી છે. અક્ષયતૃતિયા (અખાત્રીજ) થી આપણા જેડુતો જેતીની માવજત અને પેરવી કરવા માટે છે અને મોસમની શરૂઆત ગણે છે એથી વેશાખ માસથી જેતીના કામની નોંધ નીચે દરેક માસ માટે લખી છે.

વેશાખ માસ. (મે મહીનો.)

- (૧) જેતીના ઓબરો જેવાં કે હળ, ફકકા (વાવણી), કરખી, કરખ, લોઢ, ઓરણી વગેરે સુતાર પાસે દુરસ્ત કરાવી તૈયાર રાખવા
- (૨) જેતરોમા કરખ ફેરવવા, જેતરમા ગઈ માલતું કચડ, કરાડી, ખુપરા હોય તે, તેમજ શેડા વગેરે જગોએ પટેલ કચડ કાઢી નાખવું અગર ણાળીને જેતર આવતી મોસમ માટે ચોખખા કરવા
- (૩) જેતરોને વાડ હોય તે દુરસ્ત કરવી
- (૪) જેતરોમા ખાતર નાખવું તથા ઘરડા ફેરવી (સાપ દઇ) તેને જમીનમા મેળવી દેવું
- (૫) આહુ, હળધર, રતાળુ તથા સુરણના વાવેતર કરવાની મોસમ એટલે તેના વાવેતર કરવા
- (૬) ચોમાસુ પાક માટે મરચી, રીંગણી (વેગણ), ના ધરૂં તૈયાર કરવા તેના બી ધરૂવાડીયામા વાવવા.
- (૭) ચોમાસુ કીડાના પાક માટે કીડા વાવવા

જેઠ માસ. (જુન મહીનો.)

- (૧) ખાગાયતી તુલોને પાણી આપવું
- (૨) કચારીની જમીનમા દવ દેવાની મોસમ-કચારીઓ સાફ કરવી
- (૩) ઘરકાછાના વાડાની વાડો દુરસ્ત કરવી ચરણ (દોર-ખળદને માટે ચરવાના) માટે વાડાઓ હોય તેની વાડો દુરસ્ત કરવી ચરણના વાડાઓમા આવળો હોય તેના મોર કાઢી સમારી વાડાઓ માફ કરવા.
- (૪) સારા ચોખખા બી તૈયાર રાખવા
- (૫) ડાગરતુ તરૂં નાખવું. કેટલાક લોક વરસાદ આવવા અગાઉ પશુ નાખે છે.
- (૬) વરસાદની મોસમ આ મહીનામા ખેસી ચુકે છે એટલે હલકા ધાન્યોની વાવણી કરવી.

- (૭) બાજરી-કપાસ વગેરેનું વાવેતર કરવું.
- (૮) કેટલીક જગાએ (એટલે કેટલાક મહાસે કે ભાગોમાં) વાવણી માટે જમીન તૈયાર કરવાનું કામ

અપાક મામ (લુલાઇ મહીનો.)

- (૧) બાજરી તથા લુવારની વાવણી. કેટલીક જગાએ કપાસની વાવણી પણ આ માસમાં કોઈક કોઈક વખત કરવામાં આવે છે.
- (૨) વવાયલાં ખેતરોમાં નીંદવાનું કામ.
- (૩) કરખી (રાંપડી) દેવાનું કામ
- (૪) ડાંગર રોપવાનું કામ ડાંગર રોપવા પહેલા કયારીઓમાં હળથી ઘાવલ કરી રોપવા માટે કયારીની જમીન તૈયાર કરવી જોઈએ છે.
- (૫) સુરત છદ્દામાં ગોરાટ જમીનોમાં મરચીનું વગર પીતનું વાવેતર થાય છે તથા મરચી રોપવાનું કામ

આવણ મામ (ઓગસ્ટ મહીનો.)

- (૧) નીંદવાનું તથા કરખી (રાંપડી) ફેરવવાનું કામ
- (૨) કેટલાક ભાગોમાં લુવાર-કપાસ વાવવાનું કામ
- (૩) મરચી, વેળા રોપવાનું કામ તથા તળાકુ રોપવા માટે ધરૂ છાટી વાવવાનું કામ
- (૪) શીયાળું તુલો માટે જમીન ખેડી તૈયાર કરવાનું કામ શકરીયાં માટે વેલાના કકડા (કર્ટંગ) રોપવાની મોસમ

બાદરવો મામ. (સપ્ટેમ્બર મહીનો.)

- (૧) શીયાળું તુલો માટેની જમીન તૈયાર કરવાનું કામ.
- (૨) શીયાળું લુવાર વાવવાનું કામ
- (૩) ખેતરોમાં નીંદવાનું તથા કરખી અગર કરખી ફેરવવાનું કામ (રાંપ યા રાંપડી દેવાનું જેને વીરમગામ તરફ કહીયું ફેરવવાનું કહે છે)
- (૪) ચરોતરમાં તમાકુ રોપણીનું કામ

આગો મામ (ઓક્ટોબર મહીનો.)

- (૧) અડધ કાઢવાનું કામ-બટી, કોદરા, નાગલી વગેરે હલકા ધાન્યો લણવાનું કામ
- (૨) હલકી ડાંગર કાપવાની મોસમ ઘાસ કાપણીની મોસમ.
- (૩) કાંકાનું તરૂ તૈયાર કરવાનું કામ
- (૪) ડાંગરની કયારીમાં ઉખેડ કરી વાલ, ડીવેલા વાવવાનું કામ
- (૫) ઘઉં, ચણા વગેરે તુલોની વાવણી કરવાનું કામ
- (૬) વિલાપની શાક ભાણના ધરૂ માટે બી નાખવાનું કામ.

કરતક માસ. (નવેમ્બર મહીના.)

- (૧) આસો માસમાં બાકી રહેલું ડાંગર તથા ઘાસ કાપવાનું કામ.
- (૨) કાદા તથા લસણ વાવવાનું કામ
- (૩) સુરત જીલ્લામાં આ માસમાં મલબારી શેરડી પીલવાનું કામ તેમજ રોપવાનું પણ કામ.
- (૪) જીરું, બટાટા, ચણા વગેરે તુલોની વાવણી રજકોધાસ (દયુસર્ન ઘાસ) વાવવાની મોસમ. કેટલીક જગ્યાએ આ માસમાં રીંગણી (જીણી જાતના), તબાકુ વગેરે રોપવાનું કામ થાય છે
- (૫) વિદાયતી શાક બાજીના ધરૂ તૈયાર થયતા રોપવાનું કામ
- (૬) સોલાપુરી વગેરે હલકી ચોમાસુ વાવેતરની જુવાર લણવાની મોસમ
- (૭) ડાંગર મસળવાનું તથા ઘાસ કાપણી અને ઘાસની પુળીઓ બાધી કુંદવા-રૂપે સીંચી દેવાનું કામ
- (૮) જે જે જીલ્લાઓમાં આવજી જાવજી માટે ધોરી નાળો છે અને જેની હઠે ખેતરની વાડો ઝુઝુમી રહે છે ત્યાં વાડ મોરવાનું (મુર્નીંગ કરી કાપી) સાફ કરવાનું અને નાળો સાફ કરવાનું કામ

માગસર માસ. (ડીસેમ્બર મહીના.)

- (૧) શેરડી રોપવાનું તથા પીલવાનું બાકી રહેલું કામ
- (૨) સોલાપુરી તથા હલકી જુવાર લણવાની બાકી હોય તે લણવાનું તથા મસળવાનું કામ
- (૩) ચોમાસુ દેશી જુવાર લણવાનો વખત
- (૪) ઉચી જાતની ડાંગરો જેવી કે કચોદ, જગાળીયું વગેરે લણવાનો વખત
- (૫) બાગાયતી તુલોને ગોડ આપવો તથા તેને નીંદવાનું અને પછી પાણી આપવાનું કામ

પોષ માસ. (જાન્યુઆરી-ફેબ્રુઆરી.)

- (૧) કઠોળ જેવા કે મગ, મઠ વગેરેની કાપણી કરવી તથા મસળવા
- (૨) ચોમાસુ દેશી જુવાર મસળવાના કામો
- (૩) ઉનાળુ શાકભાજી જેવાં કે ભીંડ, તુરીયા, દુધી, ગવાર, કારેલા વગેરે વાવવાની મોસમ
- (૪) આદુ, હળદર તથા સુરણું ખોદવાનો વખત
- (૫) બાગાયતી તુલોને ગોડ આપવાનું તથા તેને નીંદવાનું અને પછી પાણી આપવાનું કામ
- (૬) આંબાના મોરમાં “મઘીયો” નામની જીવાત લાગુ પડે છે તે લાગુ પડી હોય તો આંબાના ઝાડ તળે સાંઝના ધુણી કરવી.

માધ માસ, (માહ માસ.) (ફેબ્રુઆરી-માર્ચ મહીનો.)

- (૧) ચોમાસુ જીવાર, મગ, મઠ, તુવેર વગેરે લણવાની ને મસજવાની મોસમ પુરી થઈ અને શીયાળુ જીવાર લણવાની મોસમ શરૂ થઈ.
- (૨) ખટાટા, શકરીયા ખેતવાની મોસમ
- (૩) તમાકુ પાડવાની મોસમ.
- (૪) ખાગાયતી તુલોને ગોડવાની, નીંદવાની તથા પાણી પાવાની માવજત કરવાના કામ.
- (૫) શીયાળુ તુલો જેવાં કે ઘહુ, ચણા, વાલ, હીવેલા લણવાની શરૂઆત.
- (૬) આખા ફળવા માઠયા હોય તે સાચવવાનું કામ

ફોગણ માસ, (માર્ચ મહીનો.)

- (૧) શીયાળુ તુલો લણવાનું કામ તથા તેને મસજવાની પેરવી કરવાનું કામ
- (૨) કપાસ વીણવાની મોસમ શરૂ થઈ તે કામ
- (૩) ખાગાયતી તુલોની માવજત કરવાનું કામ
- (૪) ઉત્તર ગુજરાતમાં ચેરડી પીલવાનું અને રોપવાનું કામ-ફાગણ, ચઈતર માસમાં કરવામાં આવે છે તે કામ.

ચૈત્ર માસ, (એપ્રિલ મહીનો.)

- (૧) કપાસ વણવાની બર મોસમ.
- (૨) શીયાળુ તુલો મસજવાની મોસમ પુરી થઈ.
- (૩) ખાગાયતી તુલોને પાણી આપવું વગેરેની પુરેપુરી માવજત કરવાનું કામ
- (૪) ખેતરોમાં ઘરડા (કરબ) ફેરવી ખુપરા પાડવા કપાસની વણકરી ન્યા પુરી થઈ ગઈ હોય ત્યાં કરાંઠી ખોદી કાઢી લેવી અને ઘરડા (કરબ) ફેરવી ખેતર ચોખ્ખા કરવા સામાન્ય રીતે ખેતરમાંથી કચડ, કરાંઠી ખુપરા, જડીયા વગેરે ખોદી કાઢી ખેતરો ચોખ્ખા કરવા
- (૫) જે જે ખેતરોમાં ખાવો, દામરો વગેરે ઘસા હોય ત્યાં લોખડી હુળોથી ઉડી ખેડ કરી ખાવા-દામડાની સાક (સુકા છોડ) વીણી લઈ ખાળી નાંખવી અગર જેને હળની નોગવાઈ ન હોય તેમજ ખાવા, દામડાવાળા ખેતરોમાં ઉડી ગોડ-ખોદાવવાનું કામ કરાવવું.
- (૬) ન્યા ન્યાં ચોમાસુ પાણીના વહાણ માટે ખેતરોને ચેટે કાંસ ખોદી રાખવાની પ્રથા છે ત્યાં ત્યાં ચોમાસાના ધોવાણને લીધે આ કાસ (કાઠો) બરાઈ પુરાઈ જાય છે તેને દુરસ્ત કરવાનાં કામ

Gulabhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીને લગતી કહેવતો.

—* * * * *

હાથા, અનુભવી અને વિદ્વાન લોકોનું જ્ઞાન કહેવતરૂપી વચનનોમા આપણ-
સાચળવામા આવે છે આ વચનોમા ઘણું જ્ઞાન સમાયલું છે અને જનસમુહને
(આપણને) એ કહેવતરૂપી વચનોથી ઘણો ધડો મળે છે ખેતી અને ખેડુતોને
લગતી કહેવતો પણ પુષ્કળ છે આ ખેતી અને ખેડુતોને લગતી કહેવતો એકઠી
કરીએ તો એક સારો જથ્થો થાય અને વાચકને રમુજ અને જ્ઞાન મળે આ
કહેવતો જુદી જુદી કામગીરી, સ્થિતિ વગેરે ચોક્કસ રીતે દાખવે છે, તેથી એનો
સંબંધ કરી તેના વિષયવાર વિભાગ પાડી ટુંક સમજની નોંધ આપી પત્રીકા યા
કોષરૂપે નોંધ કરી હોય તો હાલના પ્રગતિના સંમયમા યુવાન વાંચક તે વાંચી
પોતાના વડવાઓના (વડીલોના) જ્ઞાન વિષે તોલ કરી પોતે હાલના પ્રસંગમાં
કેવી સ્થિતિમા છે, તેમજ હાલની ખેતીની સ્થિતિ કેવી છે અને વસ્તુતઃ કેવી
હોવી જોઈએ, તે વિષે સારો ધડો લઈ શકે યા મેળવી શકે ઉપલા હેતુથી હું
ખેતી અને ખેડુતને લગતી થોડી કહેવતો નીચે આપુ છું

(અ) વરસાદ સંબંધે—

- ૧ રોહિણી ફાળી તો મુક બાણ
- ૨ રોહિણી તપે ને મૃગશર વાય,
તો આદ્રાએ મેઘ અનતા થાય
- ૩ અષાઢ સુદી પંચમી ને જો ઝળુકે વીજ,
હાથા વેચી ઘર કરે, રાખો ભળદને ખીજ
- ૪ પખના પાણી અમૃત વાણી
વખ પખ બે ભાયલા, વર્ષા તો વર્ષા ને વાયલા તો વાયલા.
- ૫ શની સ્વીને મગળા, જો પોટે જદુરાય,
ચાક ચઢાવે મેદની, પૃથ્વી પ્રલે થાય.

(પુખ્ય નક્ષત્રમાં)

- ૬ વરસે અશ્લેષા તો ઘઉં મરલેકા
- ૭ જો વરસે મઘા તો કરે ધાન્યના ઢગા
- ૮ જો વરસે પૂર્વા તો કણ્ણી જેસે ઝુરવા
- ૯ ગયો મહે પૂર્વા લાવે

* પખ (પુખ્ય નક્ષત્ર)

વખ (પુનર્વસુ નક્ષત્ર)

- ૧૦ ને વરસે ઉત્તર તો ધાન્ય ના ખાય કુતરા
- ૧૧ ને વરસે હસ્ત તો પાકે અઢારે વસ્ત
- ૧૨ ને વરસે હાથીઓ તો મોતીએ પુરાય સાથીઓ
- ૧૩ ને વરસે ચીત (ચીત્રા નક્ષત્ર) તો ભાગે બીત
- ૧૪ વરસે સ્વાત તો ન જોલે તાલ
- ૧૫ વરસે સ્વાતી તો પાકે મોતી
- ૧૬ જ્યાં સુધી વીજા ત્યા સુધી વરસાદનું બીજ
- ૧૭ આઠ થાય લાલ તો વરસાદ થાય કાલ

(ચ) ખેતીની મસાગત સંબંધે (એટલે ખેડુ, વાવુ, નીંદુ, વલુ
વગેરેના સંબંધની)—

- ૧ ખેડે તે ખાય.
- ૨ ખેડે તેવું ખાટે, વાવે તેવું લણે
- ૩ ખેડ ખાતરને પાણી, કરમને લાવે તાણી
- ૪ ખેતો ધનકો નાશ ને ધણી ન આવે પાસ.
- ૫ કરમ વિનાનો ખેતી કરે બળદ મરે કે સુકવણુ પડે
- ૬ કામમા કામ નીંદામણુ ને માદમા માદ અધામણુ
- ૭ કોળી રજે ત્યા કુકવો, ઢેઠો રજે ત્યા ધુળ,
દુબળો રજે તો નીકાલ કરે, નહીંતર કાઢે તળીયાં મૂળ
- ૮ ખેતી કરવી તો રાખવું ગાડું
- ૯ ઝાઝી ખેતીનો ધણી લયડે
- ૧૦ નાણુ મળે પજુ ટાણુ નહિ મળે
- ૧૧ વાવણી ને ઘી તાવણું
- ૧૨ વાવયો તેવું લણયો ને કરયો તેવું પામયો
- ૧૩ ઉત્તમ ણી ને ઉડી ખેડ, મહેનતુ ખેડુના દેવાની ફેડ.
- ૧૪ ઉડી ખેડને લીધું ખાત, પાકે નહીં તો ખાવી લાત
- ૧૫ કાલ કરે સો આજ કર, આજ કરે મો અબ,
ઝોસી ઘડી આવેગી, કે નીકલ જાયગા સખ
- ૧૬ ઘઉં ઘાટા, તલ પારવા, ડેઠક ઠેકંતી જીવાર,
કરમે કરમે કપાશીયા, ચારે મોલ સમાર.
- ૧૭ ચોપે છેટે આછા દોપ, ડાગર પાકે થોકા થોક.
- ૧૮ વિચાર કરીને વાવજો, વારાફરતી મોલ,
ખેડ કરજો ખતમી, ઉપજ યાય બહુ મોલ.
- ૧૯ ખેડુત થાકે જમીન ના થાકે.

- ૨૦ ખાતરે ખેતી ને ધને બુનીયાત
 ૨૧ ઘરના ગોધા, ઘરના જોદા, ઘરની નારી લાવે ભાત,
 તેની સાથે ઘરનો નાથ, ના પાકે એ તે શુ વાત
 ૨૨ ત્યા આસ ત્યા વામ
 ૨૩ એક વરસનું ખી અને સાત વરસનું નીંદામણ.
 (One year's seedling seven year's weeding.)

(ક) સામાન્ય:—

- ૧ ઉત્તમ ખેતી, મધ્યમ વેપાર, કનિષ્ઠ ચાકરી, નફ્ટ શીખ.
 ૨ આશ ગર્ભ ને વર્ષાકાળ, સ્ત્રી ચરિત્રને રોતા બાળ,
 એની પરિક્ષા જે કોઈ કરે, તેને ઘેર સહદેવ' જોવી પાણી લરે
 ૩ ખેતરમા ખુટો ને ઘેર જઈ માથા છુટો
 ૪ બળદ માતો તો ખેડુત ખાતો.
 ૫ લેસ લેવી દોહીને, બળદ લેવો જોડીને.
 ૬ પુખ્ત નક્ષત્રમાં બાજરી ચોરવી, પુરવામાં તલ,
 હસ્ત નક્ષત્રમાં જુવાર અને ચિત્રામા લાગ
 ૭ મધામા વાવે જલ, પૂર્વામા વાવે તલ,
 ઉત્તરામા વાવે પાણી, હાથીઆમા વાવે બાણી
 ૮ ઉધાર અને ઉકરડાને વધતા વાર શી.
 ૯ વ્યાજનાં ઘોડાં રાત દિસ દોડે
 ૧૦ માણસ રજે ચાર પહોર અને વ્યાજ રજે આઠ પહોર.
 ૧૧ સપત હોય ઘોડી તો રાખીએ ગાય કે ઘોડી
 ૧૨ ધણી વગરનું ઠાર ને નહિ મળે ખીલો ને ઠાર.
 ૧૩ હાણી (માયી) રજે ને હાણી ખાય, ઘરનો ધણી બારે વાદ ભય.

(ઙ) અનાજ, કઠોળ અને જનસ્પતિના ગુણદોષ સંબંધી.—

- ૧ કડા સળસે' બડા
 ૨ કોઈના કહે મારો ખડ દાણો, મારે માથે છોડા,
 મારો ખપ ક્યારે પડે, કે વરસ આવે ખાંડાં
 ૩ બાજરી કહે માફ ઉચુ જાડ, મારે માથે ટોપી,
 મારા ગુણ ક્યારે જણાય, કે ખાય દૂધને રોટી
 ૪ મંગ કહે મારો કાળો દાણો, મારે માથે ચાહું,
 જે ચાર મહિના મને ખાય, તો માણસ ઉઠાડું માફ.
 ૫ લાંગ કહે હુ લાળો દાણો, વચમા એક ટેકા;

- જો ચાર મહિના મને ખાય, તો લોકડીનો ગલાણુ ટેકો.
 ૮ તુરીયુ કહે હું વાકું ચુકુ, મારે હીલે છે સળી,
 મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તો નાખ લીંબુને મરી.
 ૭ કહોળુ કહે હું ગોળ ગોળ, મારે હીલે છે છાલ,
 મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તો નાખ મેથીને ગોળ
 ૮ કરેલું કહે કડવુ ગડવુ, મારે માથે ચોટલી,
 જો ખાવાની મજા કરે, તો કરે રસને રોટલી
 ૯ દાળ લાતકા સુતરા ખાના, મેરે બરોસે ગાઉ મત જના
 ખીચડી કહે મે આવન જલન, રોટી કહે મે મજલ કપાવન
 ૧૦ દુધી કહે હું લાખી લોસી, મારે હીલે છે છાલ,
 મારા ખાવામા સ્વાદ કરે, તો નાખ ચણાની દાળ.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેની ખેતીને લગતો ઘણી કહેવતો ગુજરાતમા દરેક જિલ્લામા પ્રચલીત છે. ઉપર લખેલી કહેવતો કૃષ્ણ એક ટુક યાદીજ છે. પુરેપુરી નેટલી દરેક ખેતીના વિષયો પરત્વે કહેવાતો પ્રચારમાં છે તેનો સંગ્રહ કરી યત્રિકરૂંપે યા ત્રીમાસિકમા વિષયવાર આપી સાથે સાથે ટુંક સમજ નોંધી પ્રગટ કરવી યા છપાવવી એ ઇચ્છવા જોગ છે.

કોઈપણ વાચક શ્રમ લઈ સંગ્રહ કરી રા ત્રીમાસિકના સેક્રેટરી સાહેબને લખી મોકલશે યા મને મારો ઓફીસને ચીરનામે લખી મોકલશે તો તેવા સઘળા લેખોના સંગ્રહનું એકીકરણ કરી ત્રીમાસિકમા વાંચકવર્ગની જાણ માટે પ્રગટ કરવામા આવશે અને જે જે ગ્રંથસ્થો તરફથી કહેવતોના સંગ્રહ મળ્યા હશે તેમના નામ આપી સાલાર સ્વીકાર કરવામાં આવશે. ઉમેદ છે કે વાચકવર્ગમાથી ઉત્સાહી બહુઓ આ કહેવતનો સંગ્રહ કરવાનો પ્રયાસ આદરી નોંધ લખી મોકલવા તજવીજ કરશે.

(Gulabbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
 of Agriculture N D

ભાગ વધારે હોય છે તેણે ખાતર આશરે ૬૦૦ થી ૧૦૦૦ રતલ એક એકરે નાખે છે

માર્ચની ૧૫ મીથી તે એપ્રિલની ૧૦ મી સુધીમાં પાંચ પુટને અતરે એક પુટ ઊંડી પાળી કરી દરેક ધાણાની વચ્ચે ૨૦ ઇંચનું છેદું રાખી કપાસ ચોરે છે.

પાંચથી છ ઇંચના છોડ થાય ત્યાંરે તેને આછો કરે છે અને છેવટે દરેક ધાણે એક છોડ રાખે છે

જ્યારે છોડ મોટા થાય છે ત્યારે તેની અદર ખેડ શરૂ કરે છે આવી ખેડ આઠથી દશ, એક અઠવાડીયાને આતરે બે થી અઠી મહીનામાં કરે છે, જ્યારે કપાસ જલદી વધે છે ત્યારે ખેડ ઊંડી કરે છે

જુલાઈ, ઓગષ્ટ મહિનામાં ખેડ બંધ થાય છે. એકને એકજ ખેતરમાં કપાસનું વાવેતર વર્ષે વર્ષ કરે છે કેટલાક ભાગમાં અઠધી જમીન પર ઘાસ ચાય છે અને બાકીની જમીન પર કપાસ કરે છે ઘાસવાળી જમીનમાં પછીથી કપાસ કરે છે આ કપાસની ભતના કાલા નહાના હોય છે અને પુરેપુરા ફાટતાં નથી તેથી વણવામાં ઘણી મજુરી જાય છે આનો ફોનો તાર ફુનિયાની સર્વે જાત કરતા લાખો અને મજમુત છે તેથી તેની કીમત ઘણી ઉપજે છે એક એકરે સરેરાસ ફોની ઉત્પન્ન ૧૦૦ રતલની થાય છે અને કપાસમાંથી ફોન પ્રમાણ ૨૫ થી ૩૦ ટકા જેટલું છે.

(૨) ઇજીપ્શીયન કપાસ:—આ કપાસનું વાવેતર સુખ્યત્વે કરીને મધ્ય ઇજીપ્તમાં છે ત્યાંની જમીન નદીના કાઠામાંથી થયેલી છે જમીન પર દરેક ચોસમમાં કંઈને કંઈ તુલ હોય છે તેથી જમીન તઇડાતી નથી તેમજ મખત થતી નથી

સેન્ટ્રલ ખાતર કપાસ વાગ્યા પહેલાં અગર તેા છોડ આછા કર્યા પછી આપવામાં આવે છે

રશાયણ ખાતર કપાસ પર પુરતો ગુણુ કરી શકતા નથી જોકે બીજા તુલને માટે રશાયણ ખાતરનો ઘણો ઉપયોગ થાય છે અને તેમાં સોડીયમ નાઇટ્રેટનો વપરાસ ઘણો છે સને ૧૯૧૨ માં ૭૦૦૦૦ ટન રશાયણ ખાતર પરદેશથી ઇજીપ્તમાં અહાવેલું હતું કપાસનું વાવેતર કર્યા પહેલાં હમેશા શરદઋતુમાં જાન્યુઆરીમાં જે કઠોળની ભતનું છે તે વાવવામાં આવે છે અને તેના ઘણા વાહ લે છે તેને માર્ચની શરૂઆતમાં ખેડી નાખે છે જમીન ઘણીજ ફળદ્રુપ થાય છે તુલની અવર નવર કરવાની રીત નીચે સુજન છે.

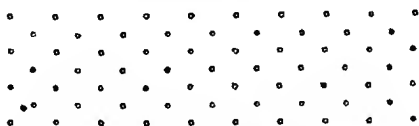
વર્ષ.	વખત	વાવેતરની જાત
૧ વર્ષે	ખરીફમાં	મટાઈ અગર જુવાર
	રવીમાં	બરસીમ
૨ વર્ષે	ખરીફમાં	કપાસ
	રવીમાં	કપાસના આસ વચ્ચે બરસીમ છાટે છે

અહીંઆ બધું વાવેતર નહેરના પાણીથી જ થાય છે અને જ્યારે કપાસના છોડ નહાના હોય છે ત્યારે પાણી લેવાના વારા કરેલા હોય છે પાણી જુનધો એટલે કે પુલ એસે ત્યારથી પુષ્કળ હોય છે પાણી પાવાના કપાસ નહાના હોય છે તેથી પાણી બેઘંતા પ્રમાણમાં એક સરખું અપાય છે

જમીનમાં સારી ખેડ કરી પાણીઆ પાડે છે દરેક પાણીઆની કુ ઉચાઈએ માર્ચ મહીનામાં છોકરા લાકડીવતે કાણાં પાડે છે

કપાસીઆને પહેલી રાત્રે પાણીમાં પલાળી રાખવામાં આવે છે અને દરેક કાણામાં ૨ ઈંચ ઉંડાઈએ ૮ થી ૧૦ અગર તેા વધારે બીયા થાણે છે અમેરીકામાં જેટલું બી વપરાય છે તેનાથી ત્રણ ઘણું બી વપરાય છે આશરે એક એકરે ૧૦૦ સતલ બી બાય છે

કપાસીઆ યાણ્યા પછી ૩૫ થી ૪૫ દીવસમાં છોડ આછા કરે છે અને સારા બે છોડ દરેક થાણે રાખવામાં આવે છે એક એકરે ૧૪૦૦૦ છોડ રાખવાથી કપાસ મોટા પાકે છે કપાસના છોડ ચોરસ આવતા નથી પંજુ નીચે મુજબ આવે છે



આઠથી દસ પાણુ પાય છે દરેક જાતની ખેડ માણસથી જ થાય છે બાએજ બળદ વતે ખેડ કરવામાં આવે છે પાણી પાયા પછી દરેક વખતે પાસેની પાળી પરથી મટોડી વાળવામાં આવે છે ને જો કે કપાસીઆ પાળી ઉપર માણસ

નંદી પણ છોડ પાળીપર થઈ જાય છે. પુલ જીનની ૧૫ મી થી તે સપ્ટેમ્બરની ૨૪ મી સુધી ખેસે છે એટલે કે પુલની મોસમ ઘણીજ લાંબી પણ ધોંમી છે આ મોસમમા આબોહવા સમાન રહે છે.

કપાસ સપ્ટેમ્બર મહિનાથી વણવાનો શરૂ થાય છે, અને લગભગ ત્રણ વરણી લેવી પડે છે.

સરેરાસ રૂની ઉત્પન્ન એક એકરે ૪૦૦ રતલની છે એટલે કે આપણા દેશ કરતાં યોગણી છે કપાસમાથી રૂન પ્રમાણના ટકા ૩૦ થી ૩૧ છે.

(૩) અમેરીકન કપાસ:—આ કપાસનું વાવેતર મહોળા વિસ્તારપર છે અને પાક પણ સારો આવે છે, તેથી આખા દુનિયામા રૂના ભાવ આ કપાસના પાકપર આધાર રાખે છે.

સુખ્યત્વે કરીને ટેક્સસમા કપાસનું વાવેતર ઘણુંજ અને જીનના વખતથી છે, તેથી ત્યાંના કપાસની મોસમની આબોહવા ઠેવી છે તેનું ટુંક વર્ણન નીચે દર્શાવું છું.

આમ.	સરેરાસ વરસાદ ઈંચમા	હવામાની ગરમીનું પ્રમાણ ડિગ્રીમાં	રીમાર્ક્સ હવાની ગરમીના પ્રમાણ માટે
એપ્રિલ	૩-૦	૭૫	(વાવણીના વખતમા-માર્ચમા)
મે	૩-૫		
જુન	૩-૫	૭૫ થી ૮૦	(છોડ વધતી વખતે-એપ્રિલથી જુન સુધીમા)
જુલાઈ	૩-૦		
ઓગસ્ટ	૨-૮	૬૦ થી ૮૦	(ફળ પુલ આવતી વખતે-જુલાઈથી તે અક્ટોબર સુધીમા)
સપ્ટેમ્બર	૨-૮		

આ ઉપરથી જણાશે કે વરસાદની વહેંચણી સમાન છે અને વરસાદ સાધારણ ઝાપટામા પડે છે વળી એવું પણ દેખાય છે કે હવાની ગરમી ખી વાંચ્યા પછીથી લગભગ જીલાઈની અધવચ સુધી બધે છે, આ વખતે છોડ ઘણા વધે છે, અને આ વખતે જ હવામા મોટો અગર તો ઓર્ચીતો ફેરફાર થાય તો કપાસને હાનીકારક નીવડે છે જીલાઈની અધવચથી ગરમી ઘટતી જાય છે. રાત અને દિવસની ગરમીમા ઘણો ફેર પડે છે, તેથી છોડ વધતો બધ પડે છે. પણ આવી મોસમ પુલ ખેસવાને ઘણીજ અનુકુળ પડે છે.

જ્યારે વરસાદની વહેચણી નીચે મુજબ હોય તો કપાસને ઘણોજ માફક આવે છે

માસ	વરસાદનું પ્રમાણ ઇંચમાં
એપ્રિલ	૧
મે	૪
જુન	૧
જુલાઈ	૪
ઓગસ્ટ	૧ ૧ ૧

આવી વરસાદની વહેચણીથી હરેક ભારે વરસાદ પહેલા જમીન ડોરી હોય છે ને તેથી ઈંધુ પાણી છોડને હાની કર્યા વગર જમીન ચુસી લે છે. વળી જે મહિનામાં વરસાદની ટાચ પડવાની છે, તે મહિનાની શરૂઆતમાં જમીનમાં પાણી પુરક હોય છે, અને ત્યાર પછીના મહિનામાં સારો વરસાદ થાય છે, તેથી વરસાદની ટાંચ હુક મુદતની છે અને તેની કઈ અસર થતી નથી એ અને જુન મહિના ખેડ કરવાના છે, ને તેથી જ્યારે જુન મહિનામાં વરસાદ નહિ જેવોજ થાય છે ત્યારે ખેડ સારી થાય છે અને જમીન ચોકખી રખાય છે

અંગેરીકામાં હરેક જાણમાં જમીન, આબોહવામાં ફેર હોવાને લીધે અગર તો જીવ જતુના ઉપદ્રવને લીધે આ કપાસમાં પસદગીથી પ્રત્યેક જીવવાને માફક આવતી જુદી જુદી જાતો સોધી કાઢી છે મુખ્યત્વે કરીને હરેક જાતની પાકી જવાના ગુણહોય ઉપર પસદગી કરેલી છે

મુખ્ય જાતો નીચે મુજબ છે .

વહેલી પાકતી	વચ્ચે પાકતી	મોડી પાકતી
ચેરી કલરટર	બોયાડસ પ્રેવીશીક	એલન
ડીકમન. -	પેટર કીન	બેટ્ટમ
ફેક	રમીય	કેક
ઓડગ.	દગ્ગેજ	પીલર ટેક્સરટોર્ન મુખ

જમીન તૈયાર કરવાની રીત—ફેશુઆરીમા આ કામ શરૂ થાય છે આ વખતે જો હવા ખુલ્લી અને ગરમ હોય છે તો તે કામ શરૂ થાય છે જમીનમાં લેજ પુષ્કળ હોય છે તેથી વરસાદની જરૂર પડતી નથી

દક્ષીણ ભાગમા એકને એકજ જમીનમા કપાસ વાવવાનો રીવાજ છે જો કે થોડા ભાગપર મકાઈ કરીને બીજે વર્ષે કપાસ લે છે પણ તે ફક્ત ચારે પુરો પાડવાના હેતુથીજ લેવાય છે ત્યાની માન્યતા એવી છે જે અવગ નવર થતા બે તુલો એવા નહીં આવવા જોઈએ કે જેમા બન્નેમા કરખો દેવી પડે કારણ કે તેથી સૈન્દ્રિક પદાર્થનો નાશ થાય છે સૈન્દ્રિક ખાતરનો ઉપયોગ જેટલું મળી શકે તે પ્રમાણમા થાય છે રસાયણી ખાતરનો ઉપયોગ કેટલાક ખેડુતો કરે છે અને ખાતર છ ઇંચ ઊંડુ નાખે છે

જમીનને ઉથલાવી નાખે તેવા હળથી આસી કાંદે છે ત્યાર પછી માર્ચ એપ્રિલમાથી પાંચથી સાડાપાંચ પુટ છેટે આસમા આશરે બે યુગલ (૩૫ થી ૪૦ રતલ) કપાસીઆ બે ઇંચની ઉંડાઈએ ચોરાય છે પહેલા બે આમ વચ્ચે ૪ થી ૪૬ પુટલુ છેડુ સખતા હતા પણ હાલમા મળુરીની ટાંચને લીધે ખેડ સારી થાય માટે પાંચથી સાડાપાંચ પુટલુ છેડુ રખાય છે

દશેક દીવમમા કપાસીઆ ઉગી નીકળે છે અને ત્યાર બાદ અઠવાડીઆ પછીથી તે ૬ પાદડાના કપાસ થાય તે દરમિયાન એકથી બે પુટને અતરે ગાળી કાઢે છે જો જમીન ફળદ્રુપ હોય અને રેતાળ નહીં હોયતો દરેક છોડની વચ્ચે અતર ચોણુ રાખે છે

સરેરાસ ત્રણ ફેરો કરપ અને ચાર ફેરો હલકા હળ વતી ખેડ થાય છે પણ ખેડ ચાર ઇંચથી વધુ ઉંડાઈએ કરતા નથી દર બાર પદર દીવસે ખેડ કરે છે. જુલાઈ ઓગસ્ટ મહિનામા ખેડ બધ થાય છે પણ જો નીચેની ડાળોપરથી આંખોહવાને લીધે પુલ કાલા ખરી જાય તો કરખો સારવાની જરૂર રાખે છે

ખેડતુ બધારણ એવું છે જે “બી વાળ્યા પહેલાં ઉડો ખેડ કરવી અને ત્યાર બાદ છછરી ખેડ કરવી

પહેલી વરણી—ઓગસ્ટ આખરે અગર સપ્ટેમ્બરમા શરૂ થાય છે અને અક્ટોબર નવેમ્બરમા બધો કપાસ વીણાઈ રહે છે

હાલના વખતમા પહેલી વરણી ત્યા સુધી અડધાંથી પોણા ભાગેના કાલાં ફાટી જાય ત્યાં સુધી સુલતવી રાખે છે. કોઈ કોઈ વખત વાવાઝોડાથી આવાં ખેતરમા નુકસાન થાય છે

એક એકરે સરેરાશ ૫૭૫ રતલ કપાસ અગર તો ૧૭૫ રતલ રૂનો પાક ઉતરે છે

વણવાનો ખર્ચ ઘણો આવે છે અને જ્યારે કપાસ સારો ફાટેલો હોય છે ત્યારે એક મણે ૧૨ આનાથી રૂપીઓ બેસે છે પણ પાછળથી વણવાનો ખર્ચ એટલો બધો આવે છે કે એવું ધરાય છે કે ૬ નેટલો પાક વણવાની મોગ-વારીને લીધે ખેતરમાજ રહી જાય છે. વણનાર મનુર ચોકળો વણવામાં અહીંના નેટલી કાળજી રાખે છે પણ છોડ લીલા હોય છે તેથી કપાસમાં પાતરી આવતી નથી

ખેડુતોને કેળવણીની આવશ્યકતા.

હાલના કૃષિકારોની પોતાના ધધામાં હોનપ્રતિહોન આવડ કમી થતી જાય છે, તેમ દર વર્ષે ઘણું અનાજ પકવે છે, છતાં તેમની સ્થિતિ નિર્ધન થતી જાય છે છીએ, તેનું મુળ કારણ એ છે કે કૃષિકારોના છોકરાઓને નાનપણમાં તેમના માતાપિતા તરફથી બોધતો કેળવણી અપાતી નથી, અને જે આપે છે તે માત્ર વાચન, લેખન પુસ્તીજ. વધુ કેળવણી આપવા કોઈ સલાહ આપશે તો જવાબ દે છે કે અમારે કયા કારકુની કે અમલદારી કરવી છે ? એજ અજ્ઞાનતા બહેર કહે છે, કે કારકુની કરવી હોય તોજ મણવુ, અને ન કરવી હોય તો ન મણવુ. કૃષિકારને લણવાનું ખાસ કારણ નીચેની હકીકતથી સ્પષ્ટ સમજાયે.

ખેતીને અંગે ઘણી વેળા નાણાની જરૂર પડે છે, અને તેવે પ્રસંગે પોતાની પાસે સવડ ન હોય તો વાણીઆ-શાહુકારને ત્યાં જવું પડે છે અલબત્ત જરૂર પડે નાણા લાવવા પડેજ. પરંતુ એટલુંજ નહિ પણ નાની નાની ચીજો કે ને નજવી (હલકી) કીમતની ચીજો લાવવી પડે તો તે પણ શાહુકારને ત્યાંથી ઉધારેજ લાવે છે, અને તેમાં તે શાહુકાર મરજી મુજબ ભાવ ચઢાવે છે વરસ દિવસે વાણીઓ-શાહુકાર હિસાબ કરવા આવે છે, ત્યારે ખેડુતને એટલુંજ જણાવે છે, કે અમુક રૂપીઆનો માલ ઉપાડયો પણ શી શી ચીજો, કેટલી, શી કીમતે ગણી છે તે તો પરમેશ્વર જાણે ! આવે વખતે ખેડુત મળેલો હોય, નામુકામુ રાખતો હોય તો તે શાહુકારની ભુલો તપાસી ચકે, પરંતુ તેનો તો અભાવ એટલે કૃષિકારને નિર્ધન ગનાવવામાં કેળવણીનો અભાવ એજ મુખ્ય છે

વળી ખેડુત-દર વર્ષે ભુઠી ભુઠી જાનના અનાજ શાકપાનાદિક પકવે છે છતાં તેના નરીખમાં હલકી જાતનું અનાજ ખાવાનું રોપ રહે છે, કારણ કે ઉચી જાતનું અને સાફ અનાજ ચેકને દેવા પડે આપે છે જો ચેક લુચ્ચો હોય તો તે અનાજ વગેરે બાજીમુલે લેશે, પણ અણજી બિચારો ખેડુત તેની શી કીમત ચાં, અને શા ભાવે ગણ્યુ તેની દરકાર કરશેજ નહીં સખમ કે તે અભણ

સ્થિતિમા છે આમ દેવાદાર સ્થિતિમા હોવા છતાં દેવજોગે એકાદ ઢોર મરી ગયું અગર તો સામાસિક ઉપાધિમાં પડવાથી રૂા ની જરૂર પડી કે તરતજ ચેઠ તેને તેની જમીન, ઘર ઘરાણું, વેચાણ કે એવી બીજી કોઈ શરતથી મુકવા જણાવશે અને આખરે તેમ કરાવી બીચારા અક્ષણ ગરબજી ખેડુતને કોઈ ભાગતો ફેરી દે છે, આવે પ્રસંગે ખેડુત ભણેલો હશે તો કરકસરથી કે બીજી કોઈ રીતે સવડ કરશે, પરંતુ જમીન કે ઘર તરફ ચેઠની નજર લગાવવા દેશે નહીં

વળી બણાવવાનું બીજું કારણ એ છે, કે તે ખેતીવાડી સળધો સારા સારા પુસ્તકો, માસિકો વગેરે વાચી તે પ્રમાણે ખાતર, પાક વગેરેના અખતર કરી તે મુજબ પોતાની જુની ઘરડમા ચાલતી ખેતીની સ્થિતિ સુધારી શકે

ઉપરની હકીકતનું તાત્પર્ય એજ નીકળે છે, કે દરેક ખેડુતે પોતાના બાળકને ઉચી જાતની કેળવણી લે ત્યાં મુધી બણાવવાજ અને તેમ થશે તોજ પોતાની ઉચ્ચ ગણાતી કૃષિકારની સ્થિતિને હીપાવશે, અને તે પ્રમાણે વર્તવા મારા ખેડુતભાઈઓને મારી વિનંતિ છે ઇતિ શિવમ્.

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master,

V. Agri School, Godhra

—*—

ખેતીવાડી ખાતું ભાવનગર સ્ટેટ.

—*****—

પત્રિકા નંબર ૯, સને ૧૯૧૯,

=====

પાકને જતું તથા રોગના ઉપદ્રવથી થતાં હુકશાન અરકાવવાની સામાન્ય સુચના.

પ્રાણીઓમા જન્મથી મરણ સુધીમાં જેમ અનેક જાતના વ્યાધી તથા ઉપાધીઓ આવે છે તેમજ વનસ્પતીને પણ બીઆ વાવવામાં આવે ત્યારથી મોલાત પાકી ખજામા આવે અને સાફ કરી કોઠારમા ભરવામા આવે તે દરમીઆન ઘણાં વ્યાધી અને જતુઓના ઉપદ્રવ સહન કરવા પડે છે

પ્રાણીઓની મુખાકારી માટે બીજા ઉપાયો લેવા કરતા સ્વચ્છતાના નિયમ ઉપર જેમ વધારે ભાર મુકવામા આવે છે તેમ વનસ્પતીમાં પણ વાવણી પહેલાં જમીન ખેડી સાફ કરવામા આવી હોય, બીઆ ચોખમાં પસદ કરવામાં આવ્યા

હોય, અને પાછળથી ખેડ સંભાળપૂર્વક કરવામા આવી હોય તો મોલાતને ખેડુતની બેઠરકારીથી તથા અજ્ઞાનતાથી થતાં નુકશાન ઘણે ભાગે ઓછા થાય.

અગ્રેજીમા એક કહેવત છે કે રોગના ઊપાયો લેવા કરતા રોગને આવતો અટકાવવો વધારે સારો છે તેમ વનસ્પતીને રોગ અને જતુના ઊપદ્રવથી અટકાવવાના ઉપાયો કાઢ્યા ખેડુસોએ પહેલાથી લેવા જોઈએ જેના પરીણામે તેને પાછળથી પરતાવુ પડે નહીં અને નસીબનો વિના કારણ કોઈ કાઢવામાં આવે નહીં.

મોટે ભાગે બહુ વહેલુ અથવા બહુ મોટું વાવેતર કરવાથી, વરસાદ પ્રમાણથી વધારે અથવા ઓછો થવાથી, જમીનમા કસ ઓછો હોવાથી (નળળી ખેડ અથવા ખાતરનો ખામીને લીધે) અથવા વાદળાવાળા દિવસો લગાવવાથી જતુ તેમજ રોગનો ઉપદ્રવ વિશેષ જોવામા આવે છે જ્યારે એમ કહેવામા આવે છે કે કુદરત કોપી છે.

કેઈપણ માણસ તેની બેઠરકારીથી માંદો પડે અને પછી હવામા ફેરફાર થાય ત્યારે રોગનું ભેર વધારે જણાય તેમાં કુદરતને કોઈ શુ આપવો? એ તો તેને પોતાની ભુલનું પરીણામ સહન કરવું પડે છે. તેમ વનસ્પતીને ઉગવાની જગ્યા (જમીન) ઘરાણર સાફ કરવામાં આવી હોય નહીં અને વાદળાં વગેરે થવાથી જતુ અથવા રોગ ફાટી નીકળે તો પરમેશ્વરનો અકૃપા યદ્ય તેમ થોડું કહી શકાય?

જ્યારે જ્યારે છોડ નળળા પડતા જણાય કે પુરતજ ખેતરમા ઝિલ્લે આને ફરી નળળા જણાતા છોડને યુગથી ઉખેડી ઘરાણર તપાસતા નીચેના કેઈપણ કારણથી નુકશાન થતુ જણાય તો યોગ્ય ઉપાયો લઈ વધારે નુકશાન થતુ અટકાવવું.

જમીનની અંદર ખારનો ભાગ છે?

મોલાતને ખાર પાણી આવવામા આવે છે?

છોડની આસપાસ વધારે પડતું પાણી એકઠું થાય છે?

મોલાને પાણીની ખેચ પડે છે

છોડ બહુ ઘાટા ઉગવાથી તેને પારવા કરવાની જરૂર છે?

જો ઉપર લખેલા પૈકો કેઈપણ કારણ જોવામાં આવે નહીં તો પછો છોડનાં મુગ અથવા ઉપરના ભાગમા કેઈપણ બીજાના રોગ અથવા જતુ જણાય કે પુરતજ તેવા છોડને યુગથી ઉખેડી ખેતરને ચોટ લઈ જઈ બાળી નાંખવા જેથી આના છોડને વધારે ચેપ લાગે નહીં.

સાધારણ રીતે પાકમાં રોગ આવવાના કારણો નીચે પ્રમાણે છે.

નળળી ખેડ, મેલાં બી અથવા જતુથી પાકને ઘણું નુકશાન, જતુને ઉપદ્રવ, ખાતરની તાવ અને ખેતર મેલાં રહેવાથી થાય છે. મોટે ભાગે ઉપર

તેમ મોલાતને નુકશાન થવા લાગે તે પછી ઉપાયો લેવા કરતા નુકશાન થવા પામે નહીં તેવા પગલા લેવાની ખાસ જરૂર છે જેને માટે યોગ્ય તેમજ સરલ ઉપાયો લેવાથી મોલાતનો મોટે ભાગે અચાવ થઈ શકે છે.

સારી ચોખ્ખી ખેડ — જે જતુઓ મોલાત વાંચ્યા પછી જેવામા આવે છે તે મોટે ભાગે જ્યાં તે પાકનું વાવેતર થાય છે તેજ જમીનમા અથવા શેઠા ઉપરના જાળા જાખમ અથવા વાડની નજીકની જમીન જે ભાગ ખેડવામા આવતો હોય નહીં તેમા ભરાઈ રહે છે, ધડા મુકે છે અને મોલાત વાવેતર પછી ખાવા જેવી થાય કે તુરતજ ખહાર આવે છે. ઘણા જતુઓ તો મોલાતના થડીઆ અથવા મુળમા સતાઈ રહે છે અને અનુકુળ સંજોગો મળે ત્યારે ખહાર આવે છે. જુવાર લણ્યા પછી તમે જુવારનાં લોથા તપાસી લેયા છે ? કપાસ વીણાઈ ગયા પછી અરોડાની સાઠી ખરાબર તપાસીને ભેઈ છે ? ખારીકીથી તપાસ કરતાં જણાશે કે જે જતુઓ એકાએક પાકને નુકશાન કરવા આવે છે તે બીજી કોઈ જગ્યાએ ગયા નથી પણ તમારા ખેતરમાજ છે માટે જતુનો ઉપદ્રવ થતો અટકાવવાને પહેલો અને અગત્યનો ઉપાય લાણી થયા પછી તુરતજ ખેડ કરવાનો અને શેઠા તથા વાડ આગળથી જાળા જાખમ કાઢી જમીન સાફ રાખવાનો છે લાણી પછી તુરતજ ખેડ કરવાથી (ઉનાળા અને શીયાળાની) જતુ અને તેના ધડા બહાર આવવાથી તડકાને લીધે મરણ પામે છે અને કેટલાએક પક્ષીઓનો ભોગ થઈ પડે છે.

પાકનાં વારા — ઘણી વખત અમુક જાતના જતુ એકજ જાતની મોલાતનેજ નુકશાન કરે છે દાખલા તરીકે જુવારની ખપેડી કપાસને નુકશાન કરતી નથી એટલે જે ખેતરમાં ખપેડીનો ઉપદ્રવ વધારે થયો હોય તે ખેતરમા બે ત્રણ સાલ સુધી જુવાર ખાજગનું વાવેતર નહીં કરતા કપાસ તથા કઠોળનું વાવેતર કરવું.

એક કરતાં વધારે મોલાતનું વાવેતર કરવું. — કોઈ વખતે જતુઓનો ઉપદ્રવ વધારે જેવામા આવે ત્યારે એકજ જાતનો મોલાતનું મોટા પ્રમાણમા વાવેતર કરવામા આવ્યું હોય છે તો પાછળ કાઈ રહેતું નથી તેને બદલે બે બે ત્રણ મોલાતના થોડા થોડા અતરે ચામ નાખેલા હોય તો એક પાક ખગડતા બીજા પાક કાયમ રહે છે.

પાકના વાવેતરના સમયમાં ફેરફાર: — જતુઓનો ઉપદ્રવ ખોરાક તથા હવાના અનુકુળ સંજોગો મળે છે ત્યારેજ વધારે પ્રમાણમાં જેવામા આવે છે, પણ તેને ભેઈતો ખોરાક મળવામા દીલ થાય છે તો મોલાતને થતા નુકશાનમા ઘણો ઘટાડો થાય છે એટલે મોલાતના વાવેતરમા થોડા દીવસ વહેંહુ અથવા મોડું કરવાથી પણ ફાયદો થાય છે.

પ્રકાશથી જીવડાંનો નાશ થાય છે: — કેટલાએક પાખોવાળા જતુઓનું પ્રકાશ તરફ વિશેષ આકર્ષણ હોય છે એટલે કોઈ પણ જાતના તેલથી બળતા

કાકડા અથવા ડબાને સળગાવી થોડું થોડું છેટે ખેતરમાં માચડા ઉપર ઉંચે મુકવામાં આવે અથવા બળા નાખરાં બાળી બડકા કરવામાં આવે તો જતુઓ પ્રકાશની નજીક આવી પોતાનો ફેફસાં અગ્નીની બળમાં નાખી ભસ્મ કરે છે અને તેથી વધારે મુકશાન થતું અટકે છે બહુ પવન હોય, અને અજવાળાની રાત્રી હોય ત્યારે બડકા કરવા નહીં

સામાન્ય સુચના—કેટલાએક જતુઓ એવા છે કે જે ઉડી શકતા નથી પણ જમીનની નજીક ઠેકતાં ઠેકતાં એક જગ્યાથી બીજી જગ્યાએ જાય છે તેવા જતુઓને અટકાવી શકાય છે ખેતરના શેઠા ઉપર ખાઇઓ કરવાથી અને ખાઇમાંથી નીકળેલી માટીને ખેતર તરફના ભાગમાં પાળો કરવાથી જનનવર વગેરેને પણ ખેતરમાં પેસવા નહીં દેવા માટે ખેતરના શેઠા પામે નાની ખાઇઓ કરવાથી, આગળ જતા જતુઓને અટકાવી શકાય છે, અને જમીનનું ધોવાણુ ઓછું થાય છે

ઉપર પ્રમાણેની સામાન્ય પણ ઉપયોગી સુચના પ્રમાણે દરેક ગામના ખેડુતો એકત્ર થઈ અજમાયશ કરી જોશે તો તેમને ખાત્રી થશે કે ગમે તેવા જતુઓના ઉપદ્રવને થોડા સમયમાં કાણુમાં લાવી શકાય છે

હીરાલાલ હરગોવીંદ,

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલચર

ખેતીવાડી ખાતું, બાવનગર સ્ટેટ.

પત્રિકા નંબર ૧૦, સને ૧૯૨૦.

વિલાયતી લોખંડી હળધી જમીન ખેડવાથી થતા ફાયદા અને તેને વાપરવાની રીત.

મારી ઉંડી અને વખતસરની ખેડ કરવાથી જમીનમાં કસ વધે છે એ કાણુ થી સમજતું ? છતાં કેટલા ખેડુતો દર વરને સાગ ઓળસથી સારી ખેડ કરે છે? ખેતર બરાબર સારી રીતે ખેડવામાં આવે તો તેથી જમીન ઉપર નીચે યાય છે, તેમાં હવા દાખલ થવાથી પોચી પડે છે, અને દરેક રજકણને ગરમી તેમજ ઠંડી લાગવાથી તેનો કસ વધે છે, નિદામણુ કમી યાય છે, અને તેને લીધે નિદામણુ અર્થ ઓછું લાગે છે, બીજાસણુ સારું ઉગે છે, અને તરે સારું

રહેવાથી કદાચ પાછલો વરસાદ કમી થાય તોપણ મોલાતને તુકશાન થતું નથી. આવી ભતની ખેડ કરવાને માટે આપણે કણુલ કરવું જ પડશે કે દેશી હળ કરતાં વિલાયતી હળ વધારે સારું કામ કરે છે, વિલાયતી હળ એક બેડી અને બે બેડી બળદથી ચલાવી શકાય તેવા આવે છે તેમા જે જમીનમાં કસ ઉતરી ગયો હોય અથવા નિંદામણ-જેવાં કે ધરો, ફાંસડો છેઆ વગેરે જડમુળ ઘાલી ગયા હોય તેને કાઢવાને માટે તો બે બેડી બળદથી ચાલી શકે તેવું હળ વધારે ઉપયોગનું છે દેશી હળને બદલે વિલાયતી હળથી ખેડ કરવામા આવે તો આસ પહોળા તથા ઉંડા થઈ બે આસ વચ્ચેની જમીન ખાલી રહેતાં નથી બે ત્રણ વખત ખેડવાને બદલે માત્ર એક વખત ખેડવાથી ખેતર ચોખ્ખું થાય છે. નિંદામણ પાછળ નામનું જ ખર્ચ થાય છે, અને ખેતરના ચેઢા, અરોડા અથવા જમીનમા જે જતુઓ છુપાઈને બસાઈ બેઠા હોય તેનો જમીન ઉપર નીચે થવાથી નાશ થાય છે

લોહાના હળ વાપરવાની રીત —

કેટલાક અણસમજી ખેડુતોનું કહેવું એવું છે કે દેશી હળ લોહાના હળ કરતા હાકવામા સહેલું પડે છે, પરંતુ તેમની આ માન્યતા ભુલ ભરેલી છે લોખંડના હળના દરેક ભાગ બરાબર ગોઠવી જમીન ખેડવામા આવે તો દેશી હળના કરતાં બેથી ત્રણગણું અને સફાઈવાળું કામ થાય છે, એટલું જ નહિ પણ એક અથવા બે બેડી બળદથી નાનો પદર વરસનો છોકરો તે હળ સહેલાઈથી હાકી શકે છે, તેથી ઉલટું બે હળના દરેક ભાગ બરાબર ગોઠવવામાં આવ્યા હોય નહિ તો સારો મજબુત માણસ તેનું બધું બળ વાપરે તોપણ તેનાથી કામ બરાબર થઈ શકતું નથી

હળ હાકતા પહેલાં યાદ રાખવાની સૂચના —

- ૧ હળના દરેક ભાગના બોલ્ટ (ખીલા) બરાબર મજબુત કરવા
- ૨ હળના આગળના ભાગમાં જે પેડું હોય છે તેને જમીનથી લગભગ બે આગળ ઉંચું રહે તેમ રાખવું
- ૩ હાકતી વખતે હળના હાથા બરાબર સીધા રાખવા
- ૪ હળના આગળના ભાગમા સાકળ ભરાવવાના આકડીઆથી મોટા બળદ ધોસરીથી લગભગ ચાડા સાત પુટ છેટે અને બળદ નાના હોય તો સાડા છ થી સાત પુટ છેટે બેડવા
- ૫ હળ ચાલતું હોય ત્યારે હળની નીચેની પ્લેટનો પાછળનો ભાગ (એડી) બરાબર જમીન સાથે સરખો રાખવો. ઉચો થવા દેવો નહીં
- ૬ હળ ઉંડું અથવા શેવું કરવાનું હોય તો — સાકળ ભરાવવાના આકડીયા પાસે કાણાં હોય છે તેમા પ્રથમ સૌથી નીચેના કાણામા અને પછી

જેમ ઉડુ ખેડવાની જરૂર જણાય તેમ ઉપરના કાણુમાં આકડીયા-
વાળો ભાગ ગોઠવવો સૌથી ઉપરના કાણુમાં આકડીયાવાળો ભાગ
ગોઠવવો નહિ

- ૭ આસ પહોળા અથવા માકઠા કરવા હોય તો —પહેલા ચપડાની અણી
ની સીધી લોરીમાં સાંકળને આંકડીયો રહે તેમ હળ ગોઠવવું પછી
જેમ જેમ આસ પહોળો કરવાનો હોય તેમ આસ તરફના ખાચામાં
આકડીયો રાખવો અને આસ ટૂંકો કરવાનો હોય તો ખેડયા વગરની
જમીન તરફના ખાચામાં આકડીયો રાખવો

ઉપરની હકીકત ગણપર ધ્યાનમાં રાખી હળ હકારવામાં આવે તો એક
સાધારણ માણસને પણ જમીન ખેડવામાં જરા પણ મુશ્કેલી પડશે નહિ

હીરાલાલ હંગોવીદ,

ડાયરેક્ટર ચોક્ષ એગ્રીકલ્ચર

ખેતીવાડી ખાતું, ભાવનગર સ્ટેટ.

—***—

પત્રિકા નંબર ૧૧, સને ૧૯૨૦

ખીઆંની પગદગી અને સાચવણ.

સાધારણ રીતે લગભગ ઘણા ખેડુતો વાવણી વખતે જલ્દરમાંથી ખી લાવી
વાવે છે થોડા ખેડુતો લાથી પછી ખજાગાથી વાવેતર માટે પસંદ કરી જુદું
સાચવી રાખે છે, અને ઘણાજ થોડા ખેડુતો લાથી પહેલા ઉચી મોલાતમાંથી
સારા છોડવા પસંદ કરી તેમાંથી હુડા, કાલા, અથવા ચીંગો પસંદ કરી જુદા
વીણાથી લે છે અને તેને જુદા સાફ કરી અભ્યાસપૂર્વક સાચવી રાખે છે

વાવેતર માટે જે બી ઉપયોગમાં લેવાનું હોય તે ચોક્કસ જાતનું, રંગમાં
તેમજ વાસમાં લાજુ, ક્યારા વગરનું, વજનમાં વાદે અને ઉગવામાં મારૂ હોય
જેઈએ જ્યાંદે ખજારમાંથી ખરીદ કરેલું બી ચોખ્ખું તેમજ સાફ નહિ હોવા-
થી ખેડુતને કેળીતી રીતે ભાવમાં સોંપુ પણ પરીણામે મોઘું પડે છે.

ખી એકજ જાતનું જેઈએ —આપણે ઘણી વખત જેઈએ છીએ કે ચોક્કસ
જાતની મોલાતના ખેતરમાં તેજ મોલાતના બીજ જાતના છોડવા ભેંસમાં આવે
છે જેમ કે મહીયા કપાસમાં કાનવીના છોડ ભેંસમાં આવે છે, ધોળા ઘઉંમાં

કાઠા ભેવામા આવે છે, તે ઇચ્છવા જેવું નથી, કારણ તેથી વીરણી અથવા લાણીમા એક કરતાં વધારે જાતના બી સેળસેળ થાય છે અને તેથી એકજ જાતની ચોખ્ખી મોલાત ધોંદે ધોંદે જાતમાં ઉતરતી જાય છે

બી ચોખ્ખું જોઈએ —ગીઆમા ધણી વખત બીજી મોલાતનું બી ભળેલું ભેવામા આવે છે, જેમકે ઘઉંમા જવ, મુગ તથા રાઈનું, જુવારમા બાજરા તથા કઠોળનું, કપાસમાં બીડીનું વગેરે વળી કેટલાક બીઆમા તો બીજી નકામી જાતના નીંદામણનું બી પણ ભેવામા આવે છે. આવું નકામું બી વાવેતરમા પણ સાથેજ જાય છે અને ઉત્તરોત્તર ખેતરમા નીંદામણ વધતું જાય છે બીઆમાં કાખળી, પાદડી, કાંકરા અને માટી પણ ઘણા નમુનામા ભેવામાં આવે છે આવું બી વાવેતર માટે ખરીદનારને ઘણું મોઘું પડે છે સળેલું, જુનું પડતર, અથવા બટાઈ ગયેલું બી વાવેતરના ઉપયોગમા લેવાથી ખેડુતને ઘણું નુકશાન થાય છે

બી વજનમાં ભારે જોઈએ —વાવેતર માટે પસંદ કરેલા બીને મુપડા વતી ઉપજુવામા આવે અથવા પાણીમા નાંખી મારી રીતે ઉપર નીચે કરવામા આવે તો વજનમા હલકું બી ઉપર તરી આવશે આવું હલકું બી વાવેતર માટે નકામું ગણવું જોઈએ

બીની ઉગવાની શક્તી સારી જોઈએ —સાધારણ રીતે જે બીઆં બજાર-માથી લાવી વાવવામા આવે છે તેમાંથી ઘણા મળાને લીધે, કાચા હોવાને લીધે, અથવા પુગાઈ ગયેલા હોવાથી બરાબર ઉગતા નથી. આવું હલકું બી ખરીદ કરવા પહેલાં બજારમાંથી જુદા જુદા નમુના લાવી ફરેક જાતની ઉગવાની શક્તી તપાસવામા આવેલી હોય તો તેથી ખેડુતને ઘણું ફાયદો થાય છે

બીની જાત તથા ચોખ્ખાઈ જોવાની રીત—બજારમાંથી વેપારીને ત્યાંથી અથવા ગામના બીજાં ખેડુનો પાસેથી અથવા બીજા ગામડામાંથી વાવેતર પહેલાં લગભગ એક મહિને બીના નમુના મગાવવા અને આવેલા નમુનામાંથી આશરે પાંચ રૂપીઆભાર બી લઈ તેમાંથી જુદી જાતનું, કાચું, કરમાઈ ગયેલું, સળેલું, પુગાઈ ગયેલું બી તથા કાકરા, કાખળી અને પાદડાં વીણી લેવા, એટલે બાકી ચોખ્ખું બી કેટલું રહ્યું તે નક્કી થશે બાકી ચોખ્ખા રહેલાં બીમાંથી મો બીઆ ગણીને લેવા અને પછી એક પહોળી તેમજ છીછરી યાળીમા ધોયેલા પાણીકાશ અથવા ગુલીઆનો મોટો ભોનો કટકો પાથરી તેના ઉપર બીઆં છુટા છુટા પાથરી દેવાં અને ઉપર કપડાનો ગઢાર લટકતો ભાગ ઢાકી દેવો ત્રણ ચાર દિવસમા જ્યારે બીઆ ઉગી રહે ત્યારે તેમાંથી કેટલાં બીઆ ઉગ્યા અને કેટલા ઉગ્યાં નહીં, તેની ગણતરી કરવી આવી રીતે બીઆ તપાસવાથી કયો નમુનો સારો છે તેની ખાતરી થાય છે અને વાવેતર માટે બી ખરીદવાની સરલતા થાય છે. અત્યારે કોઈ પણ જાતના ધોરણ વગર માત્ર મોઘું બી ખરીદ કરવાથી તે

બી મોઘુ પડે છે. દાખલા તરીકે ત્રણ રૂપીઆના ભાવના ઘઉં માંથી લગભગ ત્રીસ ટકા બી નકાસુ નીકળતુ હોય અને ચાર રૂપીઆના ભાવના ઘઉં માંથી માત્ર બે ટકા કચરો નીકળતો હોય તો ચાર રૂપીઆના ભાવના ઘઉં લેવા વધારે સારા છે, કારણકે ત્રણ રૂપીઆના ભાવના ઘઉં કચરો કાઢી નાખ્યા પછી લગભગ સવાચાર રૂપીએ પડે છે. બજારમાંથી ખરીદ કરેલા બીનો ભાવ વધારે આપવો પડે છે નબળુ બી વાવવાથી મોલાત નબળી થાય છે અને જે બી ખોટું પડે તે ભાગની જમીન પણ પડતર રહે છે. માટે સમજુ ખેડુતોએ બરાબર વાવણી સમયે બજારમાંથી જેવું મળે તેવું બી વાવેતરમાં લેવાને બદલે ઘરતું પસંદ કરેલું બી વાવેતરના ઉપયોગમાં લેવું જોઈએ.

ઉલી મોલાતમાંથી બીઆં પસંદ કરવાની રીત:—આપણે જાણીએ છીએ કે જ્યેઠજ મોલાતના ખેતમાં દરેક છોડનો સરખો ઉગાવો હોતો નથી કોઈ છોડ ઉચો તો કોઈ નીચો, કોઈ વધારે ડાળીવાળો તો કોઈ થોડી ડાળીવાળો, કોઈ જોરદાર તો કોઈ નબળો, કોઈને વધારે ફાલ તો કોઈને થોડો, તે પ્રમાણે તફાવત જોવામાં આવે છે. માટે બી માટે જે છોડ પસંદ કરવાના હોય તે માટે ખરી રીતે વાવેતર કરવામાં આવે ત્યારથી લાગી થાય ત્યાં સુધી જોરદાર, સારા ફાલવાળા છોડવા ધ્યાનમાં રાખી, ખાસ મજુર રાખી, ફાલ જુદો વીણાવી જુદો સાફ કરાવી તેનું બી વાવણી માટે રાખવું જોઈએ. આવી રીતે ઉત્તરોત્તર ત્રણ સાલ સાફ બી પસંદ કરવાથી પાકના ઉતારામાં લગભગ બે થી ત્રણગણો ફાયદો થાય છે જે ખેડુતને મોટા પ્રમાણમાં જમીનની સુગવડ હોય તેણે બીઆરણ માટે સારી રીતે ખેડીને ખાસ જુદી જમીન રાખવી વધારે ફાયદાકારક થશે. આવી ખાસ જમીનમાં વાવેતર કરવાનું બી પહેલેથી સાફ પસંદ કરીને વાવવું અને તેમાં વખતસર નીંદવાનું તેમજ દરેક છોડને પારવા કરવાનું ખાસ ધ્યાનમાં રાખવું.

બીઆંની સાચવણ —ખાસ મહેનત લઈ સાફ બી પસંદ કરી વાવેતર માટે જુદું રાખવામાં આવ્યું હોય પરંતુ તેને બરાબર સાચવીને રાખવામાં આવ્યું હોય નહીં તો ઘણું બી સળાથી નકાસુ જાય છે માટે વાવેતરના ઉપયોગમાં લેવાનું બી બરાબર સુકું પડી જાય ત્યારે ઠંડા પહોરે તે બીઆમાં લગભગ બેથી ત્રણ ટકા સુનો લેળવી કાઢીમાં નાખી ઉધર થોડી રાખ, રતી તથા લીંબડાના સુકા પાકડા સુકી તેનું ઢાકણ બંધ કરી દેવું. કાઢીએ ગારાની અથવા લોખંડની હોય તો દર વરસે તેમાં બીઆરણ નાંખવા પહેલાં સુનાથી ઘોળી નાંખવામાં વધારે સહીસલામતી છે.

હીરાલાલ હરગોવીંદ,

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર

હતા અને ત્યાર પછી એચ એલ ફેક્સ એસક્રવાયર બી એ. આઈ સી એચ પ્રેસીડન્ટ થયા છે. સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ચુનીલાલ મડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ રહ્યા હતા અને તે ઉપરાત પબ્લીસીંગ કમીટીના ચેરમેન તરીકે ખેતીવાડાં ત્રિમાસિક પર દેખરેખ રાખતા હતા. રાવસાહેબ ગુણવતરાય એચ દેસાઈ ફો-ઓપરેટીવ સોસાયટીના ઉત્તર વિભાગના એસીસ્ટન્ટ રજીસ્ટાર થવાથી એઓને ભરૂચ છોડવું પડેયું હતું અને તેથી ફરીને એઓએ પબ્લીસીંગ કમીટીના સભામદ તરીકેનું રાજીનામું આપ્યું હતું. મડળના ઓનરરી સેક્રેટરી તરીકે વર્ષ દરમ્યાન મહે કામ કર્યું હતું.

કમીટીઓ અને મેમ્બરો.

વર્ષ દરમ્યાન મડળના દફતરે ૧૫૮ વાર્ષિક અને ૧૪૦, છઠ્ઠી પ્રથમ તના સભ્યો રહ્યા હતા તેને આગલે વર્ષે ૧૫૦ વાર્ષિક અને ૧૨૧ છઠ્ઠી પ્રથમ તના સભ્યો હતા છ વાર્ષિક અને એક છઠ્ઠી પ્રથમ તના સભ્યોનું અવસાન થયું હતું અને ૩૪ વાર્ષિક સભ્યોની ફી આવી નહતી મેહેરબાન વાઇસ પ્રેસીડન્ટ સાહેબના ખાસ પ્રયાસને લીધે ૨૦ છઠ્ઠી પ્રથમ તના અને ૪૦ વાર્ષિક સભ્યો વધ્યા હતા છઠ્ઠી પ્રથમ તના સભ્યોમાંથી ૧૬ સભ્યો યહેરમાથી થયા હતા અને એક છલ્લાગાથી થયો હતો. વાર્ષિક મેમ્બરો પૈકી હાંસોટમાંથી ૨૮ અકલેશ્વરમાંથી ૧૦ આમોદમાંથી ૨ જળુસરમાંથી ૨ અને ભરૂચ તાલુકામાંથી ૧ મેમ્બરો વધ્યા હતા.

ગયે વર્ષે જુદા જુદા તાલુકાના સભ્યોએ ચુટેલી તાલુકા કમીટીઓએ વર્ષ દરમ્યાન કામ કર્યું હતું મડળની મેનેજીંગ કમીટી ત્રણ વખત મળી હતી.

આર્થિક સ્થિતિ.

મડળની આર્થિક સ્થિતિમા વર્ષ દરમ્યાન સુધારો થયો હતો તે પરીચિંટ ૧ પરથી જણાશે. ગયા વર્ષની બાકી બીલીક રૂ. ૬૬૮૫-૦-૬ સાથે સરખાવતાં આ વર્ષની આખર સીલીક રૂ. ૭૫૮૫-૩-૬ ફાંટી હતી જે બાબુએ કુદલે રૂ. ૪૬૩૬-૮-૫ આપ્યા હતા અને તેમા સુખ્ય રકમ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૦ માં મડળ તરફથી ભરાયેલા ખેતીવાડી અને ટોરના પ્રદર્શન પેટે મળેલા રૂપિયા ૨૬૬૬-૬-૦ ની રકમ છે. રૂ. ૧૦૫૫ ત્રિમાસિકના વેચાણ બદલ આવેલા રૂ. ૫૦૦-૦-૦ તથા રૂ. ૧૩૫-૦-૦ છઠ્ઠી તેમજ વાર્ષિક મેમ્બરોની અનુક્રમે ફી આવેલી, રૂ. ૩૫૬-૨-૫ બ્યાજ ખાતે જે આવેલા છે અને રૂ. ૧૦૦-૦-૦ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડ તરફની ચાંટના મળેલા જે ખતાવ્યા છે. ઉપર બાબુએ કુદલે ખર્ચ રૂ. ૪૦૩૬-૫-૫ નો થયેલો છે તેમા રૂ. ૨૬૫૬-૧૧-૧ ખેતીવાડી અને ટોરના પ્રદર્શન ખાતે રૂ. ૬૨૦-૬-૪ છપામણીના રૂપિયા ૪૪૫-૦-૬ નોકરોના પગાર ખાતે અને રૂ. ૧૨૭-૪-૦ પોસ્ટ ખર્ચની રકમોમાં

સમાવેસ થાય છે રૂા. ૮૯-૧૧-૦ ના ખેડુતોમાં મફત ંહેયવાં માટે મોરચુથુ ના પડીકા ખરીદવામા આવેલા

રૂા. ૭૫૮૫-૩-૬ ની બાકી પુરાંત મધેથી રૂા. ૧૫૦૦) અને રૂા ૮૬૧) બચ્ચ કો-ઓપરેટીવ બેંક લીમીટેડમા ફીક્ડ ડીપોઝીટ અને સેવીંગ ખાતે અને રૂા ૫) ચાલુ ખાતે અનુક્રમે જમે મુકયા છે તેમ ઉપલી બેંકનો રૂા ૧૦૦) નો એક શેર છે રૂા ૧૦૦) ની સાહાયણ ટકાની એક લેાન અને રૂપીઆ ૫૦૦૦) ના પફ્ટ ટકાના સને ૧૯૨૮ મુધીની મુદતના સરકારી વોર બોન્ડસ લીધા છે હીસાબ બચ્ચ મીટી મ્યુ ના ઓડીટર તપાસી ખરો જાહેર કર્યો છે.

મંડળાતુ કાર્ય.

વર્ષ દરમ્યાન મંડળાતુ મુખ્ય કાર્ય સને ૧૯૨૦ ના ફેબ્રુઆરી મહિનામાં બચ્ચ પ્રેતીવાડી અને ઢોરોતુ પ્રદર્શન બર્ચુ તે હતુ આ પ્રદર્શન તે વખતના મંડળના પ્રેસીડન્ટ અને કલેક્ટર મી બી ડબલ્યુ કીસનની મુચનાને અનુસરીને બરવામા આવ્યુ હતુ અને તે બાબતનો તા ૭-૬-૧૯૨૦ નો એક ખામ રીપોર્ટ મારા તરફથી રલુ કરવામાં આવેલો અને તે રીપોર્ટ પરીશિષ્ટ ૫ તરીકે આ સાથે સામેલ કર્યો છે પ્રદર્શનના ખર્ચનો અડસટો પ્રદર્શન કર્મીટી તરફથી પહેલા રૂા ૩૪૮૫) નો કરવામા આવેલો અને તે માટે મંડળે તાલુકા લોકલ બોર્ડ ડીરટ્રીકટ લોકલ બોર્ડ તથા નામદાર સરકારના પ્રેતીવાડી ખાતાને મદદ માટે અરજી કરવાની હતી અને જો કંઈ ખોટ આવે તો તે મંડળે પુરી કરવાની હતી મંડળે કદેલી અરજીનો જવાબ ખેડુતો લોકલ બોર્ડ અને નામદાર સરકાર તરફથી ઘણા ઉદાર રીતે વાળવામા આવ્યો હતો અને તારીખમાં બતાવ્યા મુજબ કુલે રૂા ૨૬૯૯-૯-૦ નો ફાળો મળ્યો હતો. નામદાર સરકારના પ્રેતીવાડી ખાતા તરફથી રૂા. ૧૦૦૦) અને બચ્ચ ડીરટ્રીકટ લોકલ બોર્ડ તરફથી રૂા ૪૦૦). મળ્યા હતા આમોદ, જળુમર, અલેશ્વર અને હામોટ તાલુકાઓના ખેડુતો તરફથી અનુક્રમે રૂા ૫૦૦) રૂા ૪૦૦) રૂા. ૬૪) અને રૂા ૬૦) બરવામા આવ્યા હતા પ્રદર્શનની વ્યવસ્થા ઘણા કરકસરથી કરવામા આવી હતી અને હીમાબમા બતાવ્યા મુજબ કુલે રૂા. ૨૬૫૯-૧૧-૧ નો ખર્ચ થયો હતો કે જે અડસટો ખર્ચ કરતા ઘણાજ કમતો હતો મંડળને આથી કરીને પોતાના બંહેળેમાથી કાંઈ પણ ખર્ચવુ પડ્યુ ન હતુ. પ્રદર્શનના ખામ રીપોર્ટ સાથે રલુ કરેલા હીસાબ કુલે જમે અને ઉધાર બાબુની રકમોમા અને આ રીપોર્ટ સાથે રલુ કરેલા મંડળના હીસાબની પ્રદર્શન ખાતાની જમે અને ઉધાર બાબુની રકમોમા જે તફાવત માત્રુગ પડે છે તેનુ કારણ એવુ છે કે પ્રદર્શનનો રીપોર્ટ તૈયાર કરી રલુ કર્યા બાદ કેટલીક રકમો આવેલી અને કેટલાક બીલના પેસા આપવા પડેલા અને તેથી કરીને તે રકમો તે રીપોર્ટમા હીસાબમા લેવામાં આવી હતી નહીં.

સરદાર રાવભડાહર મોતીલાલ ગુનીલાલે અને જ્ઞાનરત્ન સેક્રેટરી મી-
ઈન્ડસ્ટ્રીયલ એન્ડ હેસાઈએ કહેલા કામની પ્રેસીડન્ટ કદર જુએ છે

આ જીલ્લા માટે ખેતીવાડીની નીશાળની અગત્યતા જાણતી ટીકા સાથે
પ્રેસીડન્ટ એકમત થવા પ્રેરાય છે ખેતીવાડી ખાતું આ જીલ્લામાં એવી એક-
નીશાળ ઉઘાડવા રસ્તો શોધી કહાડશે એવી આશા રહે છે. આ જાણત ખેતી-
વાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબના ધ્યાનપર લાવવામાં આવી છે

ઢાણનું પ્રદર્શન જોખમી રીતે એક મોટી ફતેહ હતું અને મુખ્ય કાર્ય
કરતાઓએ જે બહાર જુરસો જતાઓ છે તે પ્રસશાયા છે તેને વાર્ષિક
ખનાવવા માટે પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

એચ. એલ. ફા. ફા.

કલેક્ટર અને ડીરેક્ટીકટ એથ્રોકલચરલ.

એસોસીએસનના પ્રમુખ

—*—

પરીશિષ્ટ અ.

બરુચ જીલ્લાની ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળના સને
૧૯૧૯-૨૦ (તા ૧ લી અક્ટોબર ૧૯૧૯ થી તા ૩૦ મી સપ્ટેમ્બર સુધી
પુરા થતા) વર્ષના હિસાબની તારીખ

જા. મા.	ખાખત	ખર્ચ
રૂ. આ. પાં.		રૂ. આ. પાં.

ખુલતી સીધીક નીચે પ્રમાણે.

૧૧૮૪	૬	ધી બરુચ ક્રે-ઓપરેટીવ બેંક લોગીટેડમા.	
		ફીક્ડ ડીપોઝીટ	૧૦૦૦-૦-૦
		સેવીંગ ખાતે	૩૩૬-૧૨-૦
		ચાલુ ખાતે	૧૦૪-૦-૦
		રોર ખાતે	૧૦૦-૦-૦
		ગવર્નમેન્ટ પ્રેમિસરી નોટ	૧૦૦-૦-૦
		વોશ બોન્ડ્સ સને ૧૯૨૮ ના	૫૦૦૦-૦-૦
			૬૬૪૩-૧૨-૦
		પાખખી સીધીક	૪૧-૪-૬
			૬૬૮૪-૦-૬

જામા.			ખાબત	ખર્ચ		
રૂ.	આ.	પા.		રૂ.	આ.	પા.
૧૦૦	૦	૦	લોકલ ફડ ગ્રાન્ટના			
૩૫૬	૨	૫	બાજના			
૨૦	૧૨	૦	ત્રિમાસિકમા જાહેર ખાબત ક્યામણીના			
૫૦૦	૦	૦	લાઇફ મેમ્બરની ફીના			
૧૩૫	૦	૦	વાર્ષિક મેમ્બરની ફીના			
૧૦૫૫	૦	૦	ત્રિમાસિક લવાજમના			
૫૫	૩	૦	પોસ્ટેજના	૧૨૭	૪	૦
૦	૮	૦	મોરચુથુના પડીકાના	૮૯	૧૧	૦
૨૬૯૯	૯	૦	પ્રેસનના	૨૬૫૯	૧૧	૧
૧૭	૬	૦	અનામતના	૧૨	૬	૦
૦	૦	૦	ટ્રાવેલિંગના	૧	૯	૦
૦	૦	૦	નોકરોના પગારના	૪૪૫	૦	૬
૦	૦	૦	સ્ટેશનરીના	૪૮	૧૩	૬
૦	૦	૦	પરચુરણના	૨૪	૧૪	૦
૦	૦	૦	પુસ્તક ખરીદીના	૭	૫	૦
૦	૦	૦	લઘાટી મહેનતાણના	૨	૨	૦
૦	૦	૦	ક્યામણીના	૬૨૦	૯	૪
૪૯૩૯	૮	૫		૪૦૩૯	૫	૫

૧૧૬૨૪ ૮ ૧૧

પાછળો સરવાલો
વગમ આખરી સીલીક.

૪૦૩૯ ૫ ૫

ધી ભગ્ય કુ-ઓપરેટીવ બેંક લીમીટેડમાં
ફીલ્ડ રીપોર્ટ ખાતે ૧૫૦૦-૦-૦-૦
સેવીંગ ખાતે ૮૯૧-૦-૦-૦
ચાલુ ખાતે ૫-૦-૦-૦
એક રોડ ૧૦૦-૦-૦-૦
મવર્નમેન્ટ પ્રોમોસરી નોટ ૨૦૦-૦-૦-૦
વોર બોન્ડ્સ સને ૧૯૨૯ ના ૫૦૦૦-૦-૦-૦
૭૫૬૬-૦-૦-૦

૭૫૬૬ ૦ ૦
૧૧૬૦૫ ૫ ૫

હાય ઉપરની સીલીક

૧૯ ૩ ૬

૧૧૬૨૪ ૮ ૧૧

૧૧૬૨૪ ૮ ૧૧

સભ્યો.

૮

- ૨ સરદાર રા. બા. મોતીલાલ સુનીલાલ, મહાળના ઉપપ્રમુખ.
- ૩ ભરૂચ જીલ્લાના લોકલ મોર્ડના પ્રમુખ.
- ૪ જામનગર પ્રાંતના એસીસ્ટન્ટ અને ડીસ્ટ્રીક્ટ ડેપુટી કલેક્ટર સાહેબ.
- ૫ અકલેશ્વર પ્રાંતના ડીસ્ટ્રીક્ટ ડેપુટી કલેક્ટર સાહેબ
- ૬ રા. બા. અબાશકર ઉત્તમરામ મલહ.
- ૭ ગુજરાતના ખેતીવાડીના ડેપુટી કાયરેક્ટર સાહેબ
- ૮ ધી ઓનરેબલ ફેરવાડાના કાકેર સાહેબ
- ૯ આમોદના કાકેર સાહેબ.
- ૧૦ ઉત્તર વિભાગના વેટરીનરી ઇન્સ્પેક્ટર મી. પી. ડી. મનીઆર
- ૧૧ મી. ચીમનલાલ હરદેશમ

સેક્રેટરી.

- ૧૨ મી. ઇશ્વરલાલ એન દેસાઈ મહાળના ઓ. સેક્રેટરી.

એડ્વન્ટ સેક્રેટરીઝ.

- ૧૩ મી. સુનીલાલ એન દેસાઈ વેટરીનરી એસીસ્ટન્ટ-ભરૂચ.
- ૧૪ મી. જી. પી. પાઠેક એગ્રીકલચરલ એવરસીયર-ભરૂચ.

પ્રોસેક્યુટસ અને નીયમો.

૨-પ્રદર્શન કમીટીઓ પ્રોસેક્યુટસ અને નીયમો તૈયાર કરવા માટે એક પેટા કમીટી નીમી અને તેને આ રીપોર્ટના પરીશિષ્ટ જ થી રજુ કરેલું પ્રોસેક્યુટસ અને નીયમો તૈયાર કર્યા બાદ સને ૧૯૨૦ ના ફેબ્રુઆરી માસના પાછલા પખવાડીઆમા પ્રદર્શન ભરવાનું નક્કી થયું હતું અને તેને માટે નર્મદાને કાંઠે આવેલા ભુશુરખિના આશ્રમ આગળની જગ્યા પસંદ કરવામાં આવી હતી.

ભડાળ.

૩-પ્રદર્શનના ખર્ચ પેટે રૂ. ૩૪૮૫) નો અદાજ પ્રદર્શન કમીટી તરફથી કરવામાં આવ્યો હતો અને તેમા નીચેની વિગતોનો સમાવેશ કરવામા આવ્યો હતો.

પ્રદર્શન માટે મહત્તમ તથા તેના શણગાર ખર્ચ પેટે	રૂ. ૮૦૦
ઈનામ	" ૧૦૦૫
સ્ટેશનરી	" ૩૦
ભાડેર ખખર તથા છાપવા પેટે	" ૫૦૦
અખતરા	" ૧૦૦
પોસ્ટ ખાતે	" ૫૦
દીવા વિગેરે ખાતે	" ૧૦૦

નમુનાઓ લાવવા વિગેરેના વાહન ખર્ચ ખાતે	” ૧૫૦
ઘાસચારો	” ૩૦૦
ઝોફીસ ખર્ચ	” ૫૦
બહારગામથી આવનાર ગ્રહસ્થાના સ્વાતંત્ર તથા	
રહેઠાણ વિગેરેનો ખર્ચ	” ૨૦૦
પરચુરણ	” ૨૦૦
	રૂ. ૩૪૮૫)

૪-ઉપલા ખર્ચને પુગી વળવા માટે નામદાર સરકારના ખેતીવાડી તથા વેટરીનરી ખાતાને તથા બરૂચ જીલ્લાના લોકલખોર્ડને અરજ કરવામા આવી હતી અને હું જણાવવાને ખુશી છું કે ખેતીવાડીખાતા તરફથી તેમજ જીલ્લા લોકલખોર્ડ તરફથી આપણી અરજના જવાબ રૂ. ૧૦૦૦) તથા રૂ. ૪૦૦) નો અનુક્રમે ઉદાર ફાળો આપવામા આવ્યો છે, અને તેને માટે ખેતીવાડીખાતાના હાયરેક્ટર ડા. માનસાહેબ તથા જીલ્લા લોકલખોર્ડના પ્રમુખ ખા. બા. આદરજી મચેરજીનો આપણે ઉપકાર માનીએ છીએ.

૫-ઉપલા ફાળા ઉપરાંત જીલ્લાના તાલુકાઓ તરફથી પણ યથાશક્તિ ફાળો આપવામા આવ્યો હતો અને રૂ. ૫૦૦) રૂ. ૪૧૫) રૂ. ૬૦) અને રૂ. ૬૪) અનુક્રમે આમોદ, જામુસર, હાસોટ અને અકલેશ્વર તાલુકાઓ તરફથી મોકલવામા આવ્યા હતા અને તેને માટે તે તાલુકાના મામલતદારો મેસર્સ જોસ. વી. કાયવટે, હરીલાલ બટ્ટ, ઘેલાલાઈ અને જુગલભાઈનો ઉપકાર માનીએ છીએ.

૬-કુલે રૂ. ૨૪૩૬-૦-૦ ના ફાળામાથી રૂ. ૧૬૩૬-૦-૦ વસુલ મેળ્યા હતા અને બાકીના રૂ. ૫૦૦) ખેતીવાડીખાતા તરફથી બોજા હક્કતાના આલુ વરસના ખર્ચમાથી આપવાનું જણાવવામા આવ્યું છે આ ઉપરાંત જે કાંઈ ખર્ચ આવે તે મંડળે કરવાનો હતો જે બાળુની બીજી રકમ ખેતીવાડીના નમુનાઓ અને બાકી પડી રહેલી ઘાસના વેચાણમાથી મળેલા રૂ. ૬૩-૦-૦ ની છે આ પ્રમાણે કુલે જમે રૂ. ૨૦૦૨-૮-૦ આવેલા છે અને તેમા ખેતીવાડીખાતા તરફથી જે રૂ. ૫૦૦) આપવાના બાકી છે તે ઉમેરતા કુલે જમે રૂ. ૨૫૦૨-૮-૦ ની રકમ થાય છે.

૭-પ્રદર્શનનો કુલે ખર્ચ રૂ. ૨૫૫૨-૧૪-૧ થયો છે તેમાં મુખ્ય જે ખર્ચની રકમોનો સમાવેશ થાય છે તે આ પ્રમાણે છે.

ઇનામ પેટે રૂ. ૬૦૭-૮-૦ આપવામા આવેલા તેમાંથી રૂ. ૩૭) વસ્ત્રીઆ, હવાસદાર તથા બીજાઓ જેઓની પાસે નોકરી લેવામાં આવેલી તેઓને આપવામા આવેલા મંડપ પેટે રૂ. ૭૫૦) ઘાસચારાના રૂ. ૨૭૮-૧૫-૦ છપા-

મણી ખાતે રૂા. ૧૭૪-૯-૪ અને સ્ટેશનરીના રૂા. ૪૯-૧૨-૯ સૌથી શ્રેષ્ઠ દેશી કપાસ માટે જે સોનાનો આદ આપવામાં આવ્યો હતો તેનો ખર્ચ રૂપીઆ ૩૫-૮-૦ થયો હતો. ઢાર વિભાગ ખાતે ઇનામના રૂા. ૩૫૭-૦-૦ અને ખેતી-વાડી વિભાગ ખાતે રૂા. ૪૭૮-૦-૦ આપવામાં આવ્યા હતા, ઉપજ તથા ખર્ચ નો વિગતવાર હેવાલ આ સાથે પરીશિષ્ટ વ તરીકે સામેલ છે. ઉપજમાં જે ખોટ આવશે તે મહાજે પુરી કરવી પડશે. હિસાબ મ્યુનીસીપાલિટીના એકી-ટરે તપાસ્યો છે

પ્રદર્શન અને આવેલા નમુનાઓ.

૮-પ્રદર્શનના એ વિભાગ પાડવામાં આવ્યા હતા એક ઢાર વિભાગ અને બીજો ખેતીવાડી વિભાગ. એક દરે ૨૧૮ ઢાર અને ૧૪૮૬ ખેતીના નમુનાઓ આવ્યા હતા એક વિભાગની વિગતો નીચે મુજબ છે.

ઢાર.	સંખ્યા
બળદની નોડ	૫૩-૧૦૬
ગાય	૪૭
વાછરંડીઓ	૧૭
વાછરંડા	૧૦
આખલા	૭
લેમો	૧૭
પાડીઓ	૩
પાડાઓ	૩
છુટા બળદો	૮
	<u>૧૬૫+૫૩૨=૬૯૭</u>

ઘેટાંના ઉત્તના આઠ નમુનાઓ હતા ખેતીવાડીખાતા તરફથી સુરત કાર્મ-ઉપરેથી સૌથી શ્રેષ્ઠ ઢાર બતાવવામાં આવ્યા હતા

ખેતીવાડી વિભાગ.

નમુનાઓની સંખ્યા

કપાસ	૪૨૨
અનાજ	૬૬૨
કઠોળ	૧૭૨
બાગાયત	૭૮
તેલના બી	૬૫
ઘાસચારો	૭

તંબાકુ (રોપા અને સાફ કરેલી)	૪૬
પરચુરણ	૩
ખોળ	૪

ઘઉં તૈયાર થયા ન હતા પરંતુ ઘઉંના લીલાં ડુડાઓ જેડુતો તરફથી સુકવામાં આવ્યા હતા એક સ્થાનિક માળી તરફથી સુદર પુલના નમુનાઓ સુકવામાં આવ્યા હતા. બીની બે વેપારી પેઢીઓ તરફથી સૌથી સરસ બીના નમુનાઓ લાવવામાં આવ્યા હતા અને તે દરેક પ્રેક્ષકતુલ્ય ધ્યાન ખેંચતા હતા. સ્થાનિક સેનેટરી મંડળ તરફથી આરોગ્યના વિષયપર સુચના આપતા કેટલાક નકશા સુકવામાં આવ્યા હતા. જેતીવાડીખાતા તરફથી માટી, બી, કપાસ, અનાજ, ફળ અને જીંદી જીંદી બતના પાકને હાનીકરતા જંતુઓના સરસ નમુનાઓ રજુ કરવામાં આવ્યા હતા, તેઓના તરફથી રજુ કરવામાં આવેલા સુધ-રેલી ઢખના જેતીવાડીના ઓળદોનો એક સંપૂર્ણ સટ પ્રેક્ષકોનું ધ્યાન ખેંચી રહ્યો હતો અને તે ઓળદોના તાલ્ય ઉપયોગ નજદીકમાં એક જમીનનો ડુકડો ખેડી નાખી બતાવવામાં આવતો હતો. હુવારની બહીવડે તૈયાર કરવામાં આવતા ઘોરના આરનો અપ્પતરે પલ્લુ કરવામાં આવ્યો હતો.

૯-નમુનાઓનો મોટો ભાગ બહુ તાલુકાના જેડુતો તરફથી સુકવામાં આવ્યો હતો, તે છતાં અકલેશ્વર, હાસોટ, આમોદ અને હુર આવેલા જંબુસર તાલુકા તરફથી પણ નમુનાઓ મોકલવામાં આવ્યા હતા અને તેઓ નમુનાની સંખ્યામાં વધારો કરવામાં મદદરૂપ થઈ પડ્યા હતા.

નીચે મુજબ દરેક તાલુકામાંથી નમુનાઓ આવેલા.

	ટોર	જેતીવાડી.
બહુ	૧૩૬	૧૦૮૨
અકલેશ્વર	૧૫	૧૭૫
હાસોટ	૦	૨૦
વાગરા	૪	૨૪
આમોદ	૩	૧૬૪
જંબુસર	૭	૨૬

બહુ તાલુકામાંથી વધુમાં વધુ નમુનાઓ રજુ કરવા બદલ મામલતદાર મી. સુસક્રીનો મંડળ ખાસ આભાર માને છે.

૧૦-વેટરીનરી (ટોર) ખાતાના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી. ટેઈલર ઉત્તર વિભાગના ઈન્સ્પેક્ટર મી. પી. ડી. મનોઆર અને બીલ ઉત્સાહી કાર્યવાહકો સાથે ટોર વિભાગપર દેખરેખ રાખતા હાજર થયા હતા. જેતીવાડી વિભાગની ગોઠવણ

ખેતીવાડીના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી જી એન ટેસાઈએ પોતાના હાથ નીચેના બીજા અમલદારો અને મહેનતુ અને ઉત્સાહી કાર્યવાહકોની મદદ વડે રાખી હતી

૧૧-પ્રદર્શન તા ૨૭ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૦ ને રોજ કાંઈ પણ રોત મુજબની હમેશા ચાલતી બાહ્યવિધી વિના સવારના આઠવાગે ખુલ્લુ મેળવામાં આવ્યું હતું અને તે વખતે પ્રદર્શન કમીટીના પ્રેસીડન્ટ ભરૂચના કલેક્ટર સાહેબ, મી ટેઇલર, મી જુઇન અને બીજા કેટલાક શહેરના આગેવાન ગૃહસ્થો તથા સ્થાનિક અમલદારો સાથે આખા પ્રદર્શનમાં ફર્યાં હતા. પ્રેક્ષકોના સ્વાગત માટે દેશી વાણુ હાજર રાખ્યું હતું બપોરે ખેતીવાડી અને ઢારના ખાતાઓ તરફથી અખતરાઓ કરવામાં આવ્યા હતા, અને ઢાર ખાતાના મેસર્સ એમ સી જોશી તથા એમ ડી વૈનને અનુક્રમે “ઢાર વિજ્ઞાન” તથા “ઉડતા રોગો” ને લગતા વિષયોપર ભાષણ આપ્યા હતા એજ ખાતાના મી જે જે વ્યારે “હાફર” તથા “ઉડતા રોગોના અટકાવ અર્થે” રસીના અગત્યતા” એ વિષયોપર બે ભાષણો કર્યા હતા આ ભાષણો સાંભળવાનું શ્રોતાઓ હાજર થયા હતા સાંજના ખેતીવાડી ખાતાના એન્ટે-મોલોલુટકલ (જનુશાસ્ત્ર) એસીરન્ટ મી ઝવેરીએ સ્થાનિક સેનેટરી એસોશીએશનની મદદ સાથે મેઝીક લેન્ટર્નના પ્રયોગો કર્યા હતા અને તે પ્રયોગોએ લોકોના મોટા ટોળાને લાંબા વખત સુધી રસમય કર્યા હતા.

૧૨-તા ૨૮ મી ફેબ્રુઆરીએ પ્રદર્શન હમેશાના વખતે ખુલ્લું હતું અને સવારમાં ઢારની પરીક્ષા કરવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું, અને તે બે કલાક ચાલ્યું હતું તે એક રમુજી અને નવિન ઢેખાવ હતો અને શરૂઆતમાં ખેડુનો ખેચાલો રહ્યો હતા. સ્થાનિક મ્યુનીસીપાલિટીની પ્રાથમિક શાળાઓ આજે ખાસ પ્રદર્શન માટે બંધ રાખવામાં આવી હતી અને છોકરાઓના ટોળાઓ પ્રદર્શન ભેવા ઉતરી પડ્યા હતા મી ટેઇલર, મી જુઇન અને મી જહાંગીર દલાલે નિર્ણય કમીટીમાં પરીક્ષક તરીકે કામ કર્યું હતું ખેતીવાડીના નમુનાઓની પરીક્ષાનું પણ બા બા આદરજી મચેરજી દલાલના અધ્યક્ષપણા નીચે સવારથી શરૂ કરવામાં આવી હતી અને તે આખો દિવસ ચાલી હતી.

૧૩-બપોર પછી સરદાર રા બા મોતીલાલના અધ્યક્ષપણા નીચે ખેતીવાડી ખાતાના મેસર્સ જી એન ટેસાઈ, એન એલ પટેલ, જી પી પાટેક અને પ્રયાગે તેમજ ઢારખાતા તરફથી મેસર્સ સી એન ટેસાઈ અને પી. ડી. મનોઆરે અનુક્રમે “ભરૂચ જીલ્લાની ખેતી”, “ભરૂચી કપાસ”, “છેલ્લા વીસ વરસ દરમ્યાન ખેતીમાં થયેલા ફેરફાર, તેના કારણો અને બાંધબંધમાં લેવા જોઈતાં ઉપાયો”, “ફળની ખેતી”, “આરોગ્ય અને મદવાડમાં ઢારની માવજત” એ વિષયોપર ભાષણો આપ્યા હતા સાંજના સાડાપાંચ વાગે મે કલેક્ટર સાહેબજી પ્રમુખપણા નીચે એક મોટો ઇનામનો મેળાવડો થયો હતો, અને ખેતીવાડી

વિભાગોમાં ઇનામ મેળવનારોઓના નામની યાદી આ સાથે પરીશિષ્ટ ૪ (૧) અને ૪ (૨) થી આવી છે. દેશી કપાસ બદલ સોનાનો આદ ચીંગસપરાના પટેલ નાથાભાઈ બાપુભાઈને મળ્યો હતો. મે શ્રુત્તેન-સાહેબે સરકાર તરફથી આપેલો યાદીનો આદ હુગરીના પટેલ નુરભાઈ મહમદને સોંપી શ્રેષ્ઠ વાછરડી માટે આપવામાં આવ્યો હતો. નિર્ણય કમીટીએ પ્રોત્તેષ્ટસમાં બતાવેલી ઇનામની રકમો તથા સખ્યામાં ફેટલોક ફેરફાર કર્યો હતો. રોકડ ઇનામો ઉપરાત ખેડુ-તોને ઉ-તેજન અર્થે સખ્યાબધ પ્રમાણપત્રો આપવામાં આવ્યા હતા.

૧૪-ખેડુતોને આપવામાં આવેલાં ઇનામો ઉપરાત મહાન તરફથી ફેટલોક આદીના આદો તથા રોકડ રકમો વર્તણૂકીઓ અને બીજા જુદા જુદા કાર્યવાહકો કે જેઓએ પ્રદર્શનને ફ-તેહમદ રીતે પાર ઉતારવામાં મદદ કરી હતી તેઓને આપવામાં આવ્યા હતા. બહારની વેપારી પેદીઓ જે નમુનાઓ લઈને આવી હતી તેમને પણ જ્ઞાહીના આદો આપ્યા હતા.

ભરૂચની સેનેટરી એમોસીએશને ઘણાજ ધ્યાન ખેંચનારા નકસા બતાવવા માટે તેમજ મેલુક લેન્ટર્નના પ્રયોગો કરવા માટે મહાન તરફનો આદીનો આદ આપવામાં આવ્યો હતો.

૧૫-ઇનામના મેળાવડામાં આવતા વરસે આવુજ પ્રદર્શન ભો પૈયાની મદદ મળે તો ભરવા માટે ઇચ્છા પ્રદર્શિત કરતા ભરૂચના મી જહાગાર દીનશાહ દલાલ તરફથી ભો પ્રદર્શન ભરૂચ યાત્રા અકલેશ્વર તાલુકામાં આવેલા સભેદ ગામે ભરવામાં આવે તો રૂા ૫૦૦) આપવાનું જાહેર કરવામાં આવ્યું હતું.

નીચેના ગૃહસ્થોએ ઇનામનો અવેજ પાછો આપ્યો હતો

૧ મી નાથાભાઈ બાપુભાઈ ચીંગસપરાના	રૂા ૩૭)
૨ મી નાથાભાઈ ગુલાબ ડસાણના	„ ૩૦)
૩ મી મકનભાઈ અવીચલ કલકના	„ ૨૭)
૪ મી હરિભાઈ જે અમીન	„ ૯)
	રૂા ૧૦૩)

ઉપલા ગૃહસ્થોનો મહાન આભાર માને છે. પ્રદર્શનની જગ્યાની તેમજ જે ઢોરને ઇનામો મળ્યાં હતાં તેની તથા કાર્યવાહકોની છબીઓ લેવામાં આવી હતી સાજના મેલુક લેન્ટર્નના પ્રયોગો ફરીથી કરવામાં આવ્યા હતા.

૧૬-પ્રદર્શન ભોવા કુલે લગભગ ૧૦,૦૦૦ થી વધુ સખમો આવેલા અને ભો કે તેને ફક્ત બેજ દિવસ ખુલ્લુ રાખવાનું શરૂઆતમાં જાહેર કરવામાં આવેલું હતા હીરટીકટ જડજ મી. એમ એમ અડવાણી તેમજ અન્ય ગૃહસ્થો ની ખાસ અરજ પરથી તેને તા ૨૯ ફેબ્રુઆરીને રાજ સીઓને માટે ખુલ્લુ રહેવા હીધેલું અને લગભગ ૧૦૦૦ થી વધુ સીઓએ તેનો લાભ લીધેલો.

૧૭-મડળનો આ પ્રથમ પ્રયાસ હોતો તે વિચારતા તથા ઢોર અને ખેતી-વાડીના નમુનાઓ જે સંખ્યામાં પ્રદર્શનમાં ઇનામની હરીફાઈમાં સુકવામાં આવ્યા હતા તે ધ્યાનમાં લેતા હુ ધારૂ છું કે મડળ પ્રદર્શનની સારી જેવી કે તેહ માટે યોગ્ય રીતે મગફળ થઈ શકે

૧૮-પ્રદર્શન જોવા અને તેના તરફ સહાનુભુતી દર્શાવવા જે ગૃહસ્થો પધાર્યા હતા તેમાં નીચેના ગ્રહસ્થો પણ હતા. વેટરીનરી (ઢોર) ખાતાના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી. ટેઈલર, ઢોર ઉછેર વિભાગના ખેતીવાડી ખાતાના ડેપુટી ડાયરેક્ટર મી. જુએન, પુના ખેતીવાડી કોલેજના પ્રીન્સીપાલ પ્રો. નાઈટ, ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર ડોક્ટર માનસાહેબે તા. ૨૬ ફેબ્રુઆરીને રાજ પ્રદર્શનની સુલાકાત લીધી હતી, પરંતુ એઓ સાહેબને બીજું રોકાણ હોવાને લીધે ઘણીજ નાખુશીથી અત્રેથી જવું પડ્યું હતું

સમાપ્તિ. (૫)

૧૯-મડળને જે કાંઈ પણ કે તેહ મળી હતી તે મઘલી ખેતીવાડી તથા ઢોર ખાતાના અમલદારોના તથા મી. ટેઈલર અને મી. જુએનના સતત પ્રયાસને આભારી છે એઓ સાહેબોના દીલોજની બધી ટેકા અને કાર્યસાધક મદદના અભાવે મડળ પોતાનો કાર્યક્રમ કે તેહમદ રીતે પાર ઉતારી શકતે નહીં અને મડળ એઓનો હરેકનો તેમજ સઘળા લેગો આભાર માને છે કેદાનિક અમલદારો અને તેમા ખામ કરી બઝયના મામલતદાર અને તેમની કચેરી મડળનો મોટા પ્રમાણમાં નમુનાઓ મોકલવા બદલ તથા જોઈતી હરેક રીતની મડળને મદદ કરવા બદલ મડળ તેમનો ઉપકાર માને છે મારા સાથી બઝયના વેટરીનરી એસીસ્ટન્ટ મી. સી. જોન દેસાઈ તથા બઝયના ખેતીવાડીના એવરમીયર મી. જી. પી. પાટેકનો એઓની વ્યવહારોપયોગી મદદ અને સહકાર માટે મારે એઓનો ઉપકાર માનવો જોઈએ બઝય કોર્મોપોલીટન કબજના એમ્બરો તથા પ્રેસીડન્ટ પણ એઓએ કલબના મકાનનો તથા જમ્યાનો નિરંકુશ ઉપયોગ કરવા દીધો માટે આપણા આભારને પાત્ર થયાં છે, પણ એ સઘળાઓ કરતા મડળ તરફથી આપ સાહેબનો તથા મડળના માણ પ્રમુખ મી. દીશન સાહેબનો આપનો કૃપાળુ સલાહ અને સહાનુભુતી માટે તેમજ આપે અમારા કાર્યમાં જે મારે કાળજી ધરાવી છે તે માટે મ્હારે ઉપકાર માનવો જોઈએ.

હુ હુ આપનો નમ્ર સેવક,

ધર્મસાલ જોન, દેસાઈ.

ઢોર અને ખેતીવાડી પ્રદર્શન કમીટીના

જો. નેકેટરી

સલામ સાથે રવાના મેં લગ્ન્ય ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મહાન પ્રેસીડન્ટ તરફ

૨. જો સેક્રેટરીએ ઘણાજ સરળ રીપોર્ટ લખ્યો છે અને તેને લાગ્યેજ કાંઈ ટીકા ચાતો શેરાની જરૂર હોય

૩. રીપોર્ટમાં જણાવેલા કારણોને લીધે જો કે નમુનાઓ કાંઈ જોછા આવેલા છતાં પણ ઠોર અને ખેતીના નમુનાઓની જે સખ્યાએ પ્રદર્શનમાં ભાગ લીધો હતો તે જોતા પ્રદર્શન કે તેહમંદ રીતે પાર ઉતર્યું હતું જો સેક્રેટરીએ સરકારી અમલદારોના જે વખાણ કર્યા છે તેની સાથે હું મળતો થાઉ છું અને એઓની મદદથી પ્રદર્શન કે-તેહમંદ નીવડ્યું હતું એ વાત કબુલ કરૂ છું

૪. જો સેક્રેટરી મો ઇન્શરલાલને પ્રદર્શનના મહાપો તૈયાર કરાવવામાં અને પ્રદર્શનનો ભારે વહીવટ કરવામાં ઘણી મુશ્કેલ કર્યો બતાવવાની હતી છતાં તે સઘળું પોતે એકલે હાથે ઘણી વખાણવા જોગ રીતે પાર ઉતર્યું હતું એમની આવી નિસ્વાર્થ સેવાને માટે મહાન જીમતુ ઉપકૃત થયું છે

મોતીલાલ યુનીલાલ.

વાઈસ પ્રેસીડન્ટ

ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલના ધારા.

—***—

૧. મચકુર સ્કુલમાં ખેડૂત કોમનાજ છોકરાઓને દાખલ કરવામાં આવે છે
૨. દાખલ થનાર વિદ્યાર્થીઓએ જોછામાં જોછું ગુજરાતી ચોથું ધોરણ પસાર કરેલું હોવું જોઈએ, તેમ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની ઉંમર હોવી જોઈએ
૩. સ્કુલને અભ્યાસક્રમ બે વર્ષનો રાખવામાં આવેલો છે. (અભ્યાસક્રમ જુઓ)
૪. બોર્ડરોને રહેવાની, ખાવાપીવાની, અને લણવાની ગોઠવણ સરકાર તરફથી સ્કુલની સાથેજ મફત રાખવામાં આવેલી છે.
૫. ચોપડીઓ તથા કપડાંલત્તાને ખર્ચ વિદ્યાર્થીને માથે રાખવામાં આવેલો છે
૬. દર વર્ષે વર્ષમાં બે વાર (દિવાળી ઉપર એક માસ, અને ઉનાળામાં તારીખ ૧૫ મી એપ્રિલથી ૩૧ મી મે સુધી એટલે દોઢ માસ) વેદેશનની રજા આપવામાં આવે છે, તે વેળા વિદ્યાર્થીઓને પોતપોતાને ઘર જવા દેવામાં આવે છે
૭. દર વર્ષે ૧ લી જુનથી નવું વરસ શરૂ થાય છે, માટે તેમાં (સ્કુલમાં) દાખલ થવા ઇચ્છતા ખેડૂત વિદ્યાર્થીઓએ તા ૧૫ મી મે પહેલાં અરજી ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરાના હેડમાસ્ટરને શિરનામે મોકલવી જોઈએ.

વધુ માહિતી માટે આ સાથેનો સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ વાંચી જોવો એટલે
આ સ્કુલમાં ચાલતા વિષયોની માહિતી મળશે

વર્નાક્યુલર ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરા.

અભ્યાસક્રમ.

ખેતીવાડીને લગતું અંગ્રાણિક, અને માપણી.

પહેલું વર્ષ—નાણા અને માપને લગતા વિવિધ પરિમાણના દાખલા (સર્વાળા,
બાદળાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) માપ અને વજનની ભાંજલનીના
હિસાબ, લઘુત્તમ સાધારણ અવયવી, ગુરૂત્તમ સાધારણ અવયવ,
વ્યવહારિક અપૂર્ણાંક, ત્રિરાશી, ભાવ ઉપરથી અમુક વજનની
કિંમત કાઢવી, સાદુ વ્યાજ

બીજું વર્ષ—દશાંશ અપૂર્ણાંક, ચક્રવૃદ્ધિવ્યાજ, વર્ગમૂળ, ઘનમૂળ, નફા-ટોટા,
સાદુ માપકરણ, ચોરસ, ત્રિકોણ, પચકોણ વગેરે બાળુવાળા ખેતર
નું ક્ષેત્રફળ અને માપ, ઘનફળ (મકાન અને જમીનને લગતા
ખોદકામના હિસાબ, અને ચણતરકામ, તથા લાકડાના માપને
લગતા હિસાબ) સાદુ નાણુ

ખેતીવાડીને લગતો ભૂગોળ.

પહેલું વર્ષ—હિન્દુસ્તાનની સામાન્ય માહિતી, (હિંદની રચના, હવાપાણી,
વરસાદ પાક વગેરેની સામાન્ય માહિતી) ઋતુ અને તેના કારણો,
જુદે જુદે સ્થળે વરસાદની ઉત્પત્તિ, અને ખાસ કરીને ગુજરાતમાં
જુદા જુદા ભાગમાં વધતો ઓછો પડવાના કારણ, વરસાદ અને
તેના પડવાના કારણો ઉપરથી હિંદ તથા ગુજરાતના ભાગ

વર્ષ બીજું—મુંબઈ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની જમીન, વરસાદ,
પાક, હવાપાણી અને ખેતીવાડી સંબંધી બીજી કોઈ ખાસ બાબત
જેવી બાબતોનું વિશેષ વર્ણન

આરોગ્ય વિજ્ઞાન.

દ્વિતીય પહેલા વર્ષને માટે—માણસની રચનાનું વિશેષ વર્ણન; હવાની ગંનાવટ,
અને તેની અને પાણીની ઉપયોગીતા, ખોરાક, અને તેની અદર રહેલાં
પૌષ્ટિક તત્ત્વો, શરીરની સજાળ, તંદુરસ્તી, અને માદગીના ચિન્હો
આરોગ્યતાના સામાન્ય નિયમો, કસરત, ઉંઘ, નાંવુ વગેરેની જરૂર
ચેપીરોગો (પ્લેગ, ક્રાંતિર, કાચ વગેરે) અને બીજા કેટલાક જીવ-
લેષુ રોગો વિષે માહિતી અને તેને અટકાવવાના ઉપાય, અકસ્માત

અને તે વેળા લેવાના તાત્કાલિક ઉપાયો (આને માટે આર એમ. બેશીકૃત આરોગ્ય વિજ્ઞાન ઉપયોગી થઈ પડશે)

—જીભુ વર્ષ—દિ'દનો દેશજન.

સ્થાનિક સરકાર, જીલ્લા અને તાલુકા ખોડ, અને તેઓનો ખેતી-વાડી સાથેનો સબધ

ખેડુતોના હક્ક, દોર અને તેનું બીજાની માલિકીની જમીનમા વગર રળએ જવું તે સબધી એકટ, તથા તૈગાવો સર્જકો માહિતી

લખાણ.

ચહેલુ વર્ષ—જુદા જુદા સગાઓ ઉપર પત્રવ્યવહાર, કકોત્રી કાળોત્રી, ચિઠ્ઠી, વ્યાજુ ચિઠ્ઠી, કેમ લખવી તેનું જ્ઞાન અને નમુના.

—જીભુ વર્ષ—જુદા જુદા અમલદારો તરફ અરજીઓ કરવાની પદ્ધતિ, અને નમુના, સાધારણ નિબધ

વાચન.—ગને વર્ષ માટે ખાતા તરફથી હજી કોઈ ચોપડી મળુર થઈ નથી, પરંતુ ગુજરાતી પાચમા ધોરણથી સાતમા ધોરણ સુધીનું બે વર્ષમા જ્ઞાન મળે તેવા વિષયોનું વાચન.

કૃષિવિધા.

ચહેલુ વર્ષ—જમીનની ઉત્પત્તિ, તેમાંના દ્રવ્યો, તથા તે દ્રવ્યોના ગુણદોષ, જુદી જુદી જાતની જમીનમા આ દ્રવ્યનું પ્રમાણ અને તે જમીન ઉપર તેની ચતી અસર, જમીનની અદર હવા, ભેજ અને ઉષ્ણતાની શી અસર થાય છે તે, ખેડ અને ખેડના ઓળાર, ખેતીલાજુ જમીન અને તે સુધારવાની રીત, મુખ્ય ઇલાકાની જુદી જુદી જાતની જમીન, અને કયા પર્વત તથા ખડકથી ગમેલો છે તે તથા તેના ગુણદોષ, ખાગાયત તુલને માટે પાણી પાવના સાધનો, કેવી રીતે પાણુ વગેરે

—જીભુ વર્ષ—જમીનની ક્ષણકૃપતા, જમીનનું પ્રથકકરણ, ખાતર અને તેનો ઉપયોગ, કુદરતી અને કૃત્રિમ ખાતર અને તેની બનાવટ, જમીનમાં ખાતર કેવા રીતે નાખવું તે, ખાતરમા રહેલા વનસ્પતિના પૌષ્ટિક તત્વો, તથા જુદા જુદા તુલને માટે જોઈતું આ તત્વનું પ્રમાણ, લોલા તુલનો (શણ, ગુવાર વગેરે) જમીનમા પડવાસ કરવાથી થતા ફાયદા, જમીનમા તુલની ફેરબદલી જમીન વાસલ રાખવાથી : ॥ ફાયદા, ગેરફાયદા જમીન ઉપરથી, વરસાદ ઉપરથી, ઋતુ ઉપરથી, ઉપયોગીતા ઉપરથી અને વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ તુલનું વર્ગીકરણ ઇલાકાના મુખ્ય જરાયત, અને ખાગાયત તુલો કેવી રીતે થાય છે તે, અને તેના વર્ગ

ખેતીવાડીને લગતાં દાર સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન.

ગાય અને ભેસ અને તેના શરીરની રચના, દોરના સામાન્ય રોગો, અને તેના ઉપાયો, ચેપી રોગ માટેના સાવચેતીના ઉપાયો, દુધાળાં અને ચરબીવાળાં દાર, દુધ અને તેમાંથી બનતા પદાર્થો, દોરના ખોરાક અને તદુરસ્તી અબધો સામાન્ય નિયમો, દેશી અને પરદેશી ઠેરીના ધધાની તુલના.

સૃષ્ટિ જ્ઞાન.

પહેલું વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—જુદી જુદી ઋતુમાં ફેરવતો દેખાવ, વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ કેટલી અને કેવી રીતે થાય છે તે. બી અને તેની અદરની રચના, ઉપયોગીતા અને તેના જુદા જુદા ભાગનું કર્તવ્ય, બી કેવી રીતે ઉગે છે, સાડ અને નળજી બી કેવી રીતે જોળખવું, બીના અંતર કચવાની રીત વગેરે.

છાડ—તેનાં જુદા જુદા ભાગ, અને તેના બીની અદરના અંકુર સાથેના સંબંધ.

મૂળ—અને તેનું કર્તવ્ય, અને તે કેવી રીતે વધે છે, અને કેવી રીતે ખોરાક મેળવે છે વગેરે તેના વર્ગ, હવા વગેરેની તેને આવશ્યકતા, સારી રીતે તે પોતાનું કર્તવ્ય કરી શકે તે માટે કેવી કાળજી રાખવી જોઈએ તે.

ધર—કર્તવ્ય, વૃદ્ધિ, ઉપયોગીતા, વર્ગ, વગેરેની માહિતી અને તેવીજ રીતે પાદડાની માહિતી.

છાડની અતરરચના, આયોજાસની ક્રિયા, મૂળની અદર યતું દબાણ, પાદડામાંથી પાણીનું ઉડી જવું, છાડને ખોરાક કેવી રીતે મળે છે તે, અને એકદળ અને દ્વિદળ વનસ્પતિની તુલના.

ઘ જનુશાસ્ત્ર—જનુની વ્યાખ્યા અને ઉદાહરણ, અને તેની જનુગીનું સામાન્ય વર્ણન, જુદી જુદી અવસ્થામાં તેનું કર્તવ્ય, તેના જુદા જુદા રંગ અને તેથી તેનું યતું રક્ષણ તેનું વર્ગીકરણ, તેથી સુખ્ય તુલોપર યતા રોગ અને તેના ઉપાય, જનુનાશક દવા અને તે સંબંધી માહિતી.

બીજું વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—પુલ, તેના ભાગ અને તેનું કર્તવ્ય, જુદી જુદી જાતના પુલમાંથી અંકુરો અને પુલોરનો યોગ કેવી રીતે થાય છે તે, અને તે યોગ યથા પછી બી કેવી રીતે તૈયાર થાય છે વગેરે માહિતી. સંયુક્ત પુલ, તેની જુદી જુદી જાત અને તે વિવેની સામાન્ય માહિતી.

ફળ—તે કેવી રીતે બને છે તે. બી અને ફળની અદરનો યોગ, જુદી જુદી જાતના (સુકાં અને રમદાર, પાકતાં ફાટી જનારાં અને નહિ ફાટનારાં, માદુ અને સંયુક્ત વગેરે) ફળ, બી એક જનાએથી

બીજી જગાએ કેવી રીતે બાંધ છે તે, કુદરતમા ભુદ્ધી ભુદ્ધી વનસ્પતિનું બી એક જગાએથી બીજી જગાએ બાંધ શકે તે માટે વનસ્પતિમાં કેવી રચના રહેલી છે તે, ભુદ્ધી ભુદ્ધી જગાએ તફાન નવાં બાંધનાં વનસ્પતિ આપોઆપ ઉગી નીકળવાનું કારણ વગેરે.

વનસ્પતિના મુખ્ય વર્ગ, અને કુદરતમા ભુદ્ધી ભુદ્ધી વનસ્પતિ માં જોવામા આવતો ફેરફાર, અપુષ્પ અને સપુષ્પ વનસ્પતિ, બીજી વનસ્પતિનું સ્વભાવ ક્રીને જીવનાર વનસ્પતિ (છાડવા) અતિ સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ, તેની અગત્યતા, અને તેની જીવગીનું સામાન્ય વર્ણન તુલ ઉપર ચતા સૂક્ષ્મ વનસ્પતિના રોગો, તેના ઉપાયો વગેરે

૪ જાન્યુઆરી—સ્ટોરમા સંગ્રહી રાખેલાં ધાન્ય, બી વગેર ઉપર પડતા જતું અને તેને અટકાવવાના ઉપાય

ખેતીવાડીને લગતા પેદા ધંધા.

બીજી વર્ષ—મરઘાનો ઉછેર, લાખ, રેશમની બનાવટ, વજાટકામ વગેરે આવા ફેટલાટ ઉપયોગી ધંધાનો આવશ્યકતા, બજારની લેવડદેવડ (માલનું વેચાણ તથા ખરીદ) સબધો વિશેષ માહિતી.

પ્રેક્ટીકલ વર્ક.

૫ મેઈ ૧૯૧૭ વર્ષ—નિશાળના કાર્મ ઉપર રાખવામા આવેલા દેશી અને વિલાયતી ખેતીના ઝોંબર, અને હાથ હુચિયારનું વિશેષ જ્ઞાન, અને તેનો બાંધ ઉપયોગ કરવો, ખેડવું, વાવવું, લણવું, નિહવું વગેરે તમામ કામની પ્રત્યક્ષ માહિતી ખેતીનું તમામ કામ છોડવાએ કાર્મમા બાંધે કરે છે કુડામા પુલ, ફળ વગેરેના છાડ કેવી રીતે ઉછેરવા તેનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન ડાગર, મરચી, તીંગણી વગેરે તુલો ખેતરમા બાંધે રોપવા વગેરે

૬ બીજી વર્ષ—દરેક છોકરાને લગભગ ૧૦ ગુડાનો અકકેક પ્લોટ જરાયત અને આગાયત તુલને માટે આપવામા આવે છે અને તે પ્લોટને લગતુ તમામ કામ તે બાંધે કરે છે કોઈ વખત નિહવા વગેરે કામને માટે જરૂર જેવું જણાય ત્યારે બીજા છોકરાની તેને મદદ મળે છે નિશાળને અગે લગભગ ૨૫ એકરનું કાર્મ છે, અને તેનું કામ છોકરાની મદદથી કરવામા આવે છે દરેક છોકરો દરરોજ ગ્રેજુ કલાક પ્રેક્ટીકલ માટે કાર્મ ઉપર ગાળેલો બીજા વર્ષનો દરેક છોકરો દરરોજના કામની હાથરી રાખે છે અને તેના પ્લોટના તમામ કામને લગતી વિગતવાર નોંધ એક પત્રકમા રાખે છે કે જે ઉપરથી તેના પ્લોટમા એકંદર નફા-નુકસાન થયો હોય તે તેને માલમ પડે છે. પહેલા વર્ષના છોકરા ફક્ત પોતાના કામની હાથરી રાખે છે પુલ

વગેરેના બગીચામાં પહેલા વર્ષના છોકરા કામ કરે છે, આઠ વગેરેના બગીચા માટે બીજા વર્ષના છોકરાઓ કામ અને ત્યાં-લુદી લુદી ભાતના કળાઉ આઠ ઉછેરવા વગેરેનું જ્ઞાન થાય છે બળદ અને હુધાળાં ઢોરની ખોરાકી વગેરેની છોકરાઓજ રાખે છે

સુધારી અને હુદારી કામ.

આ કામને માટે નિશાળ ઉપર એક વર્કશોપ બાંધવામાં આવશે અને સુધારી, હુદારી કામ શીખવા દરેક છોકરાને અઠવાડીયામાં બે કલાક કામ કરવું પડશે. પહેલા વર્ષની અંદર સામાન્ય જ્ઞાન, બુદ્ધિ, બુદ્ધિ, કામના જોખનરોનો ઉપયોગ, અને તે કેમ વાપરવા તેનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન, વર્ષમાં ખેતી ઉપયોગી હથિયારના બુદ્ધિ બુદ્ધિ ભાગ કેવી રીતે બનાવવા કામ શીખવવામાં આવશે.

નિશાળ ઉપર બે મરઘાં રાખવામાં આવેલા હશે તેની દેખરેખ, એ વગેરે કામ તથા તેમાંથી થતી પેદાશની નોંધ બીજા વર્ષના છોકરાઓ રા

જોઈલ એ જિન વગેરે.

નિશાળના કુવા ઉપર એક જોઈલ એ જિન અને પપ, કડબ વગેરે વાનો સચો, અને દળવા માટેની ઘટ્ટી મુકવાનો વિચાર છે, અને તેનું કામ છોકરાઓની મદદથી હેવામાં આવશે એ જિનના બુદ્ધિ બુદ્ધિ ભાગ, તે કેવી બુદ્ધિ પાડવા, અને પાછા બેસાડવા, એ જિન સાફ કેમ રાખવું વગેરે કામ છોકરાઓને શીખવવામાં આવશે. નિશાળના કુવામાં ખોરીંગનું કામ ચાલે પાણી પુરતું થઈ જશે એટલે જોઈલ એ જિન અને પપ વગેરે મુકવાનું તથા બગીચાનું કામ તરત શરૂ કરવામાં આવશે

ઉપરાંત જમીનની માપણીનું સામાન્ય પ્રેક્ટીકલ જ્ઞાન છોકરાઓને વામાં આવે છે અને દર અઠવાડીએ એક વખત (શનિવારે) સવારે છોકરાઓને આબુબાબુની ખેતી, તેના જોખન, તુલ વગેરેનું નિરીક્ષણ કરવા માટે આબુબાબુ તેમ કોઈ વખત ઢોરના દવાખાને (ગોધર) ઢોરના રોગ, તેની માવજત વગેરેનો પ્રત્યક્ષ મોહિતી માટે લઈ જવામાં આવે છે. શિયાળામાં બીજા વર્ષના છોકરાઓને ઘલાકાની ખેતીવાડીને લેગતી મુખ્ય મુખ્ય જગાઓએ મુસાફરી (Tour) ઉપર લઈ જઈ ત્યાંની ખેતીવાડી જમીની માહિતી આપવામાં આવે છે.

J. G. Naik

Head Master.

Vernacular Agricultural School,

Godhra.

શ્રી ગુજરાત

સ્વેતીવાડી અને હુશ્વર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

[વર્ષ ૮ મું]

ઓક્ટોબર-૧૯૨૧

[અંક ૩ મું]

પચ્છતીશીગ કમિટી.

- ૧ સરદાર રા. જા. મોતીલાલ યુનીલાલ દેશાઈ, ભરૂચ
- ૨ મી. સુલાખલાલ એન. દેશાઈ
ડી. યુ. એફ. એથીકલચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ
- ૩ મી. નરહરી કે. દેશાઈ, બી. એ. એસીસ્ટન્ટ માસ્ટર
હાઈસ્કૂલ, અમદાવાદ
- ૪ મી. કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બી. એ. એલએલ. બી-હાટુચ
- ૫ મી. વજીલાલ કે. અમરનાલા, બી. એ. સુબાઈ
- ૬ મી. યુનીલાલ નાદલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આમિન્ટન્ટ, ભરૂચ

સાવાઈ, એની કિમ્બ, જેકુલ પેતે ન્તે કેપેળ એમે તો ર
સેવર્થ આપે આવી છે પરંતુ બે પેતે તેમ કેપે નજર નહીં ગમે નો
તે ગરીબાઈ આજે અર્ધ પ્રિથિયાર જાનો પાનશર ખસે છે.

લવાજમ—મહાના લોઈફ મેગેશને મફત—મહાના સભાસદોને મફત.

અન્ય ગૃહસ્થો માટે પાર્પીક રૂ. ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ. ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમશિકા.

—***—

નંબર	વિષય	સમનામનું નામ	
૧	ખેડુતને ઉપયોગી સૂચના	શુભાખલાઈ એન દેશાઈ	૧
૨	રાજગરાતુ વાવેતર	" એલ પટેલ "	૬
૩	ભરૂચ જીલ્લામાં પ્રથમ અને હાલમાં થતા કપાસની સરખામણી	એમ એલ પટેલ	૭
૪	સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં કપાસ ખાતા તરફથી થયેલા કામકાજનો ટુંકો હેવાલ	દે હી નાયક.	૧૧
૫	મદ્યપાનનો સવાલ	આળકારી ખાતુ	૧૮
૬	શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી ઢોરોની ઉછેર	ત્રિમાસિક એક્ષીસ.	૩૦
૭	કાઠોયાવાડની ખેતી સુધારવા વિષે	મજલાલ જી પટેલ	૨૧
૮	ખગીયામાં જે જે ફળ, આંક વવાય તે વાવવાની મોસમની હીરિકટરી	ખેતીવાડી વિજ્ઞાન.	૨૪
૯	કપાસીઆ સુધારવાના ખેતીવાડી ખાતાના પ્રયત્નો	ત્રિમાસિક એક્ષીસ.	૨૬
૧૦	જનોવરોમાં જણાતા એપી દરદો.	ડા મોતીચંદ કુરજી.	૩૨
૧૧	ખેતીને લગતી કેટલીક કહેવતો.	માધુસિદ્ધ એન ચોલકી.	૪૨
૧૨	ખેડુતમાધ્યોને સૂચનારૂપી નિવેદન	શુભાખલાઈ એન. દેશાઈ.	૪૩
૧૩	ખેતીવાડીની કેળવણી.	ત્રિમાસિક એક્ષીસ	૪૪

ખેતી અને પુનરુદ્ધિ

નિમાર્ણિક

વર્ષ ૮૭૫

ઓક્ટોબર-૧૯૨૧

[અંક ૩ નો]

ખેતીને ઉપયોગી સાદી સૂચનાઓ.

(૧) ખેતીનાં કામ વ્યવસ્થાસર કરવા બાબત.

આપણા દેશની આબોહવાને અનુચરી દરેક માસ યા રૂતુમાં ખેતીનાં કયા કયા કામ કરવાં જોઈએ અગર આટોપવાં જોઈએ વગેરે બાબતો નીચેના યથા જોવી છે, અને દરેક રૂતુમાં યા દરેક માસમાં કરવાના કામના વખતપત્રકો પચાગો છપાયા પછી છે. આ પચાગો-વખતપત્રકોમાં બતાવેલા કામો કેવો અને કેટલી ચોકસાઈથી કરવા જોઈએ એ જાણવું એ તે કામ વ્યવસ્થાસર કરવાની દબ યા આવડની માહિતી છે એ જાણવું છે આ પ્રમાણે વ્યવસ્થાસર કામ કરવા બાબે સાધારણ રીતે નીચેના નીચેના લક્ષમાં રાખવા —

(ક) દરેક કામ યોગ્ય રૂતુમાં કરવું

(જ) દરેક કામ સારી રીતે સંપૂર્ણપણે કરવું—(અધિકચરણ જેવું કરી નીકાવી દેવા જેવું કરવું નહીં.)

(ગ) દરેક કામના ભાગ પાડી, એક પછી એક ભાગ બરાબર રીતે પૂર્ણ કરતા જવું એમ આખું કામ સંપૂર્ણ રીતે કરવું.

(ઘ) પહેલું કામ પુરું કર્યા પછી બીજું કામ આદરવું અગર શરૂ કરવું નહીં.

(ચ) કામ કરી રહ્યા પછી કામ કરવાના ઓભર યા હુથીયાર સાફ કરવાં અને તેને તેના યોગ્ય સ્થાને મૂકવા.

(છ) વાવણીની મોસમમાં વાવેતર કરવા જવા પહેલાં વાવવાનું બી તૈયાર કરેલું રાખવું કે જેથી ખેતરે જવા બાદ તે બી તૈયાર કરવામાં નકામો વખત લાગે નહીં.

(જ) વાવણી વગેરે વાવેતર કરવાના જોખરો બરાબર કામ આપે એવી દુરસ્ત સ્થિતિમાં છે કે નહીં તે તપાસી તેમની દુરસ્તી કરાવવી ઘટે તે કરાવી રાખી કામે જવું.

આવી પદ્ધતિસર કામ કરવાની રીત રાખવાથી કામ સફાઈબધ થાય છે એટલું જ નહીં પણ તે વહેલું બરાબર અને સપૂર્ણ થાય છે.

(૨) વખતસર એતર નીંદવા.

આપણા પ્રાતના ઘણા જેડુંતો કસળી છે પણ નીંદામણ કાઢવા તરફ તેમનું લક્ષ જોઈએ તેવું હોય એવું જણાતું નથી. 'વાવેલા પાક-મોલનાં કરતા નીંદામણ ઘણું હોય એવા ઘણા જેતરો, જોવામાં આવે છે આવી રીતે નીંદામણ જેતરમાં પાકના ઉપર ચડી બેસે એથી પાક સારો યા બરાબર ન ઉતરે એ સ્વભાવિક છે નીંદામણ-કચરો તો તરત તાબડતોળ કાઢી નાખવું જોઈએ એટલો વખત તે વધારે રહે છે તેટલો વખત તે જમીનનો કસ ચુસી લે છે આથી પાકને-મોલને એટલો કસ જોઈએ મળે વળી નીંદામણના છોડ મોટા થઈ જાય તો તેનાં બી જમીનમાં પડે છે અને આવતા ચોમાસા માટે નીંદામણ વધારે થાય છે કહ્યું છે કે "one years' seedling seven years weeding" એક વરસના બી અને સાત વરસ સુધીનું નીંદામણ માટે નીંદામણ-કચરો વગેરે ઉગતાં જ વખત-સર કાઢી નાખવા તરફ હંમેશા ધ્યાન રાખવું. જો, બધા જેતર ચોખ્ખા કરવાનું અનેક કારણસર બનવાનું ન હોય તો જેડુંતે પાતાનાથી નીવેડાય એટલો જ જમીન વાવવી, પણ જે જેતર વાવવા તે હંમેશા ચોખ્ખા રાખવા કે જેથી તેમાં પાક સારો થાય.

નીંદામણ બાબતમાં કેટલીક નીચેની સૂચનાઓ તરફ ધ્યાન આપવું:—

(ક) જુદા જુદાં ખડ (નીંદામણ) કેવી રીતે ઉગે છે, -કેવા સંજોગોમાં વધે છે, ક્યારે તેમને પુલ આવે છે, કેટલા વખતમાં એ પુલમાંથી બી થાય છે વગેરેનું અવલોકન કરી કાંઈક અભ્યાસ કરવો. આમ અભ્યાસ કરવાથી એ ખડની જીવનકીયા સમજાય એટલે તેનો નાશ કરવા અગર અટકાવવા સળ પે ઉપાય લેવાના માર્ગ જાહે.

(લ) પાકની પદ્ધતિમાં ફેરફાર કરવો એટલે કે તુલની હેરફેર કરવી જેમ કે જે જેતરમાં આગીઓ બહુ માલમ પડતો હોય તેમાં જુવારનું તુલ વાવવું બધ કરવું અને એ પ્રમાણે તુલની હેરફેર કરી ચોડા ચોડા વર્ષને ગાળે જુવારનું વાવેતર કરી જોતાં વહેવું કે આગીઓ કેટલે અથો નાણું થયો છે.

(ગ) વાવણી કરવાનું બી નીવડ, ખડનાં બીથી ચોખ્ખું છે કે કેમ તેની ખાતરી કરવી.

(વ) જે ખેતરમાં નીંદામણ ગહુ થતુ હોય તેમાં કરબ-વપાર વધુ વખત ફેરવવા અને કરપીયા રાંપડી વધુ વખત દેવાય એવા તુલો લેવા.

(જ) ખેતરમાં ઘાસ વગેરેના કુદવા-ગજી રાખવી નહીં.

(ઝ) પાક કાઢવાના ખજા પાક કાઢતા પહેલાં ચોખ્ખા રાખવા.

(૩) ઉપજ ખર્ચનો હિસાબ રાખવા બાબત.

આપણા ખેડુતો પોતાની ખેતીની પેદાશનો હિસાબ ચોક્કસપણે રાખતા નથી, એથી કયા ખેતરમાં કેટલુ ખર્ચ થયુ, કેટલુ ઉત્પન્ન આન્ય અને ખર્ચના પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન ગણખર આન્ય કે નહીં તે જાણવાનુ કમ સાધન રહેતુ નથી. જે ચોક્કસ રીતે હિસાબ રખાતો હોય તો ઉપજ ખર્ચનુ પ્રમાણ સમજાય અને જે ખેતરમાં ખોટ આવતી હોય તે કયા કારણને લઈને તે પણ કળાય અને તે ખેતરમાં પેદાશ કેમ વધે તે તરફ લક્ષ અપાય કદાચ તે ખેતરમાં પેદાશ વધવા જેવુ ન હોય તો તેમાં ખેતી કરવાની નકામી મહેનત કરવા કરતા તેને ઘાસીયુ જનાવી ઘાસ પુરતો ફાયદો લેવાનુ જની શકે દરેક જાણેલો ખેડુત આ પ્રમાણે હિસાબ રાખી ગકે આ પ્રમાણે હિસાબ રાખવાનો આટોપ આવેથી આપણા ખેડુતોને બીજા ફાયદા પણ થવા સક્ષમ છે ખેડુત પોતાની કુલ આવક-જવક સમજતો થાય, પોતે કેટલુ નીવક તારણ મેળવી શકે છે એ જણાય, અને એથી પોતાના સસારનુ વહેણ ઘણી સમજપૂર્વક ચલાવવાને શક્તિવાન થાય.

(૪) ઝોળર, ખાતર અને પાકરોગ વીરો.

ખેતીના ઝોળરો સળધે મે ગયા એમીલ માસના અક્રમા વિગતવાર માહિતી અને સૂચનાઓ આપી છે તે તરફ વાચનારનુ લક્ષ ખેચુ છુ

ખાતર સળધે પણ આપણા ત્રિમાસિકમાં ઘણા લેખો લખાયા છે ખાતરનો પુરવટો કેમી છે છાણીયા ખાતરના ઝમીપણને પહોંચી વળવો ઇતર બીજા સેન્દ્રિક અને જનાવટી ખાતરો વાપરવા વીશેની માહિતી અને સૂચનાઓ વીશે પણ ઉપર કહેલા લેખોમાં વીગતવાર વીવેચન આપ્યુ છે જનાવટી ખાતરોના વપરાસ હલ્લુ જુજ જેવો છે, તેના ક્રરણો તેની મોઘો કીમત અને તેના ચોક્કસ તુલને માટે ચોક્કસ પ્રમાણનો વપરાસ ચોક્કસ સજ્જોમાજ થાય એને આભારી છે, મળમૂત્રાદીક ખાતરોનો ઉપયોગ હવે થવા માડ્યો છે તેમજ લીલા ખાતરનો પણ ઉપયોગ થવા માડ્યો છે.

લીલા ખાતર — ખેતરમાં શણ, અડદ, ગુવાર વગેરે સીંગિવાળા પાક વાવી મહિનો દોઢ મહિનો થાય એટલે આ પાકને ખેતરમાં ખેડી દળાવી દેવામાં આવે તો ખાતર તરીકેનો સારો ફાયદો થાય છે. શણ, અડધના પડવાસની એડ કેવી રીતે કરવી વગેરે વીવેચન આપણા ત્રિમાસિકમાં વર્ષી વી ચુકયા છીએ.

શણના લીલા ખાતરના ઘણા ફાયદા છે તે પૈકી નીચેના મુખ્ય છે.

રાજગરાનું વાવેતર.

—*~*~*~*

જમીન—રાજગરાનું વાવેતર રેતાળ, ગોરાડું અને ડાંગરની કચારીઓમાં (ખેડા જિલ્લાના નડીયાદ તાલુકાના વડચલ ગામમા ડાંગરની કચારીઓમાં) થાય છે.

ખેડ—રાજગરા વાવેતરને માટે જમીનની ખેડ જેવી ઘઉં વાવવાને જમીનની ખેડ કરવામાં આવે છે તેવીજ કરવામાં આવે છે.

પાધર ખેતરમાં બાજરી લણી લીધા પછી અગર ડાંગરની કચારીમાંથી ડાંગર (સુતરસાળ) લણી લીધા પછીથી જમીનનો તૈયારીની ખેડ અપાય છે આ જમીનમાં પહેલું પાણી આપી પછીથી ત્રણ વખત હળથી ચાસ દેવામાં આવે છે અને તેટલીજ વખત રાપ દેવામાં પણ આવે છે. ઉપર પ્રમાણેની ખેડ રાજગરાનું તુલ પાણી ૬૬ લેવાનું હોય તે જમીનને અપાય છે

સાધારણ વરસમાં રાજગરાનું તુલ વાસલ જમીનપર વગર પીતે લેવાય છે. આ જમીનની ખેડ ઘઉંની જમીનની ખેડ કરવામાં આવે એજ પ્રમાણે કરવામાં આવે છે એટલે કે જમીનને ખેડી સારી રવાદાર કરવામાં આવે છે.

બી અને વાવણી—એક એકરે આશરે શેર પાચ બી ભેંઇએ આ બીને માટી સાથે મેળવી છાટવામાં આવે છે બી છાટ્યા પછી ત્રીજે દિવસે કચારા અને પાણીની નીકો કરવામાં આવે છે રાજગરાનું વાવેતર આસો માસ-અક્ટોબર માસમાં થાય છે ખેડુત રાજગરાની વાવણીના વખતને માટે બહુ કાળજી ધરાવે છે આસો માસમાં જરા ઠંડી પડવા માટે એટલે અગર હીવાળીપર કે જે ત્રણ દિવસ હીવાળીના દિવસો બાદ રાજગરાનું વાવેતર કરી દે છે. ખેડુતોમાં સાધારણ એવી માન્યતા છે કે જો રાજગરાનું વાવેતર હીવાળી બાદ ઠંડી મોસમમાં કરવામાં આવે તો એ તુલને જીવંતુનો ઉપદ્રવ લાગુ પડે છે આટલા માટેજ રાજગરાનું વાવેતર ટાલ પડવા પહેલા કરવામાં આવે છે

કેટલાક ખેડુતો રાજગરાનું ધરૂ ઉછેરી તૈયાર થયે ખેતરમાં રોપીને પણ તુલ લે છે ધરૂમાંથી રોપેલા તુલની પેદવાર પણ સારી આવે છે

નીંદામણુ—જ્યારે રાજગરાના તુલના છોડ વેતભરની ઉચાઈના થાય છે ત્યારે તેમાં નીંદામણુ થયું હોય તે કાઢવા ખેતર નીંદવામાં આવે છે

વલણ કાઢવું—નીંદતી વેળાએજ છોડ ઘણા ઘન ઉગ્યા હોય તેને વલી-માચી કાઢવામાં આવે છે દર છોડ વેતભરને છોટે રહે એ પ્રમાણે વલવામાં આવે છે

આ વલણ કાઢતી વખતે કચારી કે બીજી જમીન તૈયાર હોય એમાં વલણના છોડ વેતભરને છોટે રોપવામાં આવે છે.

પાણી આપવું—એક દરે ચારથી પાંચ પાણી રાજગરાના તુલને અપાય છે. મોખા બાદ અગર છાટયા બાદ ત્રણ-ચાર દિવસે પહેલું પાણી અપાય છે ત્યાર બાદ વીસ-પચીસ દિવસને આતરે બીજું પાણી દેવાય છે, બીજા પાણી પદરવાડીઆને અતરે દેવાય છે.

લાવણી—રાજગરાનું તુલ લણવા માટે ફેબ્રુઆરી માસની આખરે જાગર માર્ચ માસના પહેલાં પખવાડીયામા તૈયાર થાય છે બાજરીની માફક રાજગરા ના તુલને મસળી વા ઘઉં દાણા કાઢવામા આવે છે.

ઉત્પન્ન—સાધારણ રીતે એક એકરે રાજગરાના પીતથી ઉધારેલા તુલની પેદવાર ૧૫૦૦ રતલ થાય છે કેટલાક સારી માવજતવાળા અને સારા ખેતરોમા એથી પણ વધુ પેદવાર મળે છે. રાજગરાનું પરાળ ઢોરના ખાધામા જવલેજ આવે છે, કારણ ઢોર એને રૂચીપૂર્વક ખાતા નથી એટલે એ પરાળને ડાગરની કચારીઓમા ભરવામા આવે છે અહીં તે કોહીને ખાતર થાય છે.

Gulabbhai N. Desai -

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

—*—

સરખામણી પ્રથમ અને હાલમાં થતા કપાસની સરખામણી તથા તેથી થતું નુકશાન.

હું કુકમાં પ્રથમ આ જીલ્લાનો કપાસ કષ સાલથી બગડ્યો અને તેના ભાવમા શુ ફેરફાર થયા છે, ને તેથી કેટલું નુકશાન થાય છે, તેનું કુક વિવેચન કરીશ.

મે સરખામણી કપાસીઆના નમુના દરેક મોટી મોટી ફેક્ટરીમાંથી લઈ તેને મુરત કાર્મપર સને ૧૯૧૪ થી તે ૧૯૧૮ સુધી ચોરેલા છે, અને તેમા ઘોઘારીનું કેટલું મીશ્રણ છે, તે નક્કી કરેલું છે તેના પરીણામ નીચેના ટેબલમા દેખાડ્યા છે.

વર્ષ	કેટલા નમુના લેયા	સરેરાશ ઘોઘારીનું મીશ્રણ ટકામા
૧૯૧૪-૧૫	૧૮	૨૨-૭
૧૯૧૫-૧૬	૧૬	૨૪-૨
૧૯૧૬-૧૭	૧૮	૪૦-૬
૧૯૧૭-૧૮	૨૪	૫૦-૭
૧૯૧૮-૧૯	૧૩	૮૧-૮

છેલ્લી સાલમાં ચોથા ભાગના નમુનામાં ફક્ત ઘોઘારીજ માલુમ પડ્યા છે, અને બાકીના નમુનામાં ૬૫ થી ૮૮ ટકા ઘોઘારીના છોંડ જળ્યાયા હતા.

આ ઉપરથી જણાશે કે ઘોઘારીનું મીશ્રણ સને ૧૯૧૬-૧૭ થી વધવા માડ્યું છે, અને હાલમાં તો ઘોઘારીજ બી ઓરાય છે. આવા કારણને લીધે રૂના ભાવમાં નવસારીના રૂની સરખામણીમાં શુ ફેર પડ્યો છે તે નીચેના ટેબલમાં દેખાઈયું છે. આ ભાવ લગભગ આખી માસમની સરેરાશના આકાર છે.

વર્ષ.	સુખઈના ભાવ ખીરીએ ૭૮૪ રતલની		ભાવમાં ફેર
	ભરૂની રૂ.	નવસારી રૂ.	
૧૯૦૮	૨૫૬	૨૮૧	૨૫
૧૯૦૯	૨૬૫	૨૯૨-૫	૨૭-૫
૧૯૧૦	૩૩૦	૩૬૦-૦	૩૦-૦
૧૯૧૧	૩૬૦	૪૦૦-૦	૪૦-૦
૧૯૧૨	૨૮૫	૩૪૦-૦	૫૫-૦
૧૯૧૩	૩૦૫	૩૪૫-૦	૪૦-૦
૧૯૧૪	૨૯૫	૩૩૭-૫	૪૨-૫
૧૯૧૫	૨૨૦	૨૬૫-૦	૪૫-૦
૧૯૧૬	૨૧૯	૨૭૨-૦	૫૩-૦
૧૯૧૭	૩૭૪	૪૪૧-૦	૬૭-૦
૧૯૧૮	૮૫૦	૯૪૦-૦	૯૦-૦
૧૯૧૯	૫૮૦	૬૬૩-૦	૧૧૩-૦
૧૯૨૦	૫૦૦	૬૨૫-૦	૧૨૫-૦
૧૯૨૧	૨૬૦	૪૦૦-૦	૧૪૦-૦

આ ઉપરાંત સને ૧૯૧૬ ની સાલથી સુખઈના અને પરદેશી વેપારીઓએ ભરૂચનો માલ ખરીદવા ના પાડી, અને જ્યાં સુધી મધ્ય યુરોપમાં હારેલાં રાત્ર્ય આવું ખરાબ રૂ. ભિનમાં સેળલેળ કરવા ખરીદે નહીં ત્યાં સુધી એટલે લગભગ દશ વર્ષ સુધી આ સ્થિતિ ચાલુ રહેશે. આટલી સ્થિતિએ પહોંચવાનું મુળ કારણ એ હતું કે જ્યાં સુધી ભરૂચી માલની અદર થોડે અંશે પણ ચોખ્ખું ભરૂચી રૂ હતું, ત્યાં સુધી થોડી છુટ છાટે પણ ત્યાના માલનો ભરૂચના ચોખ્ખા રૂનો ભાવ ઉપજતો હતો. પણ જ્યારે તે ચોખ્ખો ઘોઘારી થઈ ગયો ત્યારે ખરો ભાવ એટલે કે ખાનદેશનો ભાવ ઉપજવા લાગ્યો.

જ્યાં સુધી રૂનો ભાવ સારો ઉપજતો હતો ત્યાં સુધી અહીંના વેપારી અને ખેડુતો લીધે દ્રષ્ટિએ નહીં જોતા ઉતારાનો નફો લેવા તેવા કપાસને જુદો પીલાવી તેનું બી ખેડુત લોકોને વહેંચતા અને ખેડુતોને કપાસના વેપારી ઉતારાને લીધે જુજા કીમત વધુ આપતા તેથી લલચાઈ ખેડુતો તેનું બી ઓરવા લાગ્યા.

વળી પાલેજ વીગેરેથી કપાસીઆ ખેડા અને અમદાવાદ જીલ્લામાં જતા હોવાથી ત્યાંના પશુ કપાસ તેથી બગડવા લાગ્યો, અને તેથી ઉત્તર ગુજરાતમાંથી આવતી કાનવી અગર ભરૂચી રૂની બધી ગાસડોનો ભાવ કપાઈ ગયો. આથી લગભગ ત્રણ લાખ ગાસડીની પેદાશ લઈએ તો (એટલે કે દોઢ લાખ ખાડી રૂ ઉપર) દરેક ખાંડીએ ફક્ત સને ૧૯૦૮ માં ભાવનો, જે ૨૫ રૂપીઆનો ફેર હતો તેને બદલે સને ૧૯૨૧માં ૧૪૦) રૂપીઆનો ફેર પડ્યો. તેથી દર ખાંડીએ હાલમાં રૂપીઆ ૧૧૫) તુ તુકથાન યથુ હવે કપાસના રૂના ઉતારામાં બે ટકા ફાયદો હોવાથી ખાડીએ ૬ ટકાનો ફાયદો પડે, કારણ કે રૂની કોમત કપાસ કરતાં લગભગ ત્રણ ઘણી છે, એટલે કે ખાડીના રૂપીઆ ૨૬૦) નો ભાવ લઈએ તો રૂપીઆ ૧૫૫ ફાયદો પડે, જેથી એક ખાડીએ રૂપીઆ ૧૦૦) તુ ચોખ્ખુ તુકથાન છે, તેથી દોઢ કરોડનું તુકથાન થાય છે.

હવે ખેતીવાડી ખાતા તરફથી કેટલા વર્ષના ખતથી પસંદગી કરી બીં સુધારાય છે તેનું ટૂંક વર્ણન કરોશ.

દેશી કપાસના ખેતરમાંથી છોટે છોટ ફરી જે છોડને મારો ફાલ બેઠેલો હોય, જેના કાલાની પુટ સારો હોય અને રૂનો ઉતારો મારો હોય, તેવા ૨૫ થી ૩૦ છોડ પસંદ કરી તે દરેકના કપાસનું બી જીંદું કાઢી દરેકને એકેક ચાસમા ચાણવામાં આવે છે આ ૨૫ થી ૩૦ ચાસમા બધા છોડને ગારીકાઈથી તપાસવામાં આવે છે, અને જે ચાસમાં બધા છોડમાં ગંધ સાલના મુજબ બધા શુભ હોય તેવા બે-ત્રણ ચાસ માલુમ પડે છે, અગર જો કોઈ ફેરો મુદ્દલ ચાસ તેવા માલુમ પડે નહીં તો બધી મહેનત નકામી જાય છે, અને ફરીથી ૨૫-૩૦ છોડની પસંદગી કરવી પડે છે. જો બે-ત્રણ ચાસ તેવા માલુમ પડે તો તે દરેકની ઉત્પન્ન જીંદી વીણી લઈને તે દરેકમાંથી ત્રણ છોડ અલગ વીણી લેવામાં આવે છે. ને બીજે વર્ષે તેમાંથી પશુ તેમજ કરવુ પડે છે. દરેક ચાસની ઉત્પન્નને જીંદી પીલાવી તેના રૂના તારની લખાઈ માપથી ઠાઢવામાં આવે છે, ને રૂનો ઉતારો નોંધવામાં આવે છે, ને જે ચાસ ત્રણે બાબતમાં શ્રેષ્ઠ જણાય તેના બીને બીજી સાલ દરેક ગુઠાપર દેશી સાચે ઉગાડી સરખામણી કરીએ છીએ ત્યાર બાદ બે ચાસ-દેશીના તો બે ચાસ સુધરેલા કપાસના એ પ્રમાણે તેની સરખામણી થાય છે જેથી જમીનમાં ફેરફારને લીધે કોઈ પણ જાતપર સારી નરસી અસર થાય નહીં ત્યાર બાદ તેવા છોડના કપાસીઆને આખા ફાર્મપર ઓરી તેને ચોખ્ખા રાખી તેનું બી ચાર-પાંચ વર્ષે વધારવામાં આવે છે.

આવી રીતે ચોખી કાઢેલા એક છોડમાંથી પેદા થએલું બીં ભરૂચ ફાર્મપર ઓરી અખતરા કરેલા, તેનાં પરીણામ નીચેના ટેબલમાં આપેલાં છે.

કપાસની ભત.	એક એકરે ઉત્પન્ન કપાસની રતલમા.	રૂના ઉત્પાદન ટકા.	રૂની કીમત ખાંડી એ ૭૮૪ રતલની અમુક તારીખે	કુલ ઉત્પન્ન એક એકરે.
	૧૯-૨૦-૨૦-૨૧	૧૯-૨૦-૨૦-૨૧	૧૯-૨૦-૨૦-૨૧	૧૯-૨૦-૨૦-૨૧
ચોખ્ખો અસલી ભરૂચી દેશી	૨૦૦ ૨૬૫૩	૩૬-૭ ૩૬-૭	૫૧૦ ૨૬૦	૫૪-૧ ૪૮-૫
મુધારેલો સીલેક્ષન વન એ સીલીન્ડ્રીકલ બોલ.	૨૩૪ ૩૧૮	૩૬-૫ ૩૬-૨	૫૫૦ ૩૩૦	૬૭-૩ ૫૮-૫
હાલમાં થતો ઘોઘારી.		૩૮-૨	૪૬૦ ૨૪૦	

આ સીલેક્ષન વન એ હું બી ભરૂચના આખા કાર્મપર સને ૧૯૨૦-૨૧ માં
એકરેલું હતું અને આ સાલ લગભગ ૨૦૦ એકરપર તેનું જોરાણું કરેલું છે આ
કપાસના તારની રૂની લબાઈ ૬ ઈંચ જેટલી લગભગ છે જ્યારે ઘોઘારીના રૂનો
તાર લગભગ ૬ જેટલો છે

આ ટેબલમાં ચોખ્ખા અસલી ભરૂચી દેશી કપાસના રૂની સાથે મુધરેલો
કપાસના રૂની સાથે સરખામણી ઉત્પાદન તથા રૂની કીમતમાં કરેલી છે

અમોને ભરૂચ કાર્મના અખતરાપરથી માલુમ પડ્યું છે કે હાલમાં જે
ઘોઘારી કપાસ ભરૂચ છુટલામાં થાય છે, તે પાકમાં અસલી ચોખ્ખા ભરૂચી
જેટલોજ ઉતરે છે, પણ તેના રૂનો ઉતારો ભરૂચી અને સીલેક્ષન વન એ કરતા
ઘટેક ખાંડીએ આશરે બે ઘડી (૪૮ અને ૪૬) સારો આવે છે (પરીણામ
નીચેના ટેબલમાં બતાવેલા છે) પણ રૂના ભાવમાં ફેર હોવાને લીધે હાલમાં
ઉપર બતાવી ગયા તે પ્રમાણે નુકસાન થાય છે.

એક એકરે કપાસની ઉત્પન્ન.

વર્ષ.	ઘોઘારી	ચોખ્ખો ભરૂચી દેશી
૧૯૧૭-૧૮	૧૬૪	૧૭૬
૧૯૧૮-૧૯	૪૦૨	૩૬૧
૧૯૧૯-૨૦	૧૧૪	૧૨૦
	૬૮૦	૬૮૭
સરેરાશ ઉત્પન્ન	૨૨૧૩	૨૨૯

હતુ અને જાકીતુ બી પ્રથમ ઓરાણ નિષ્કણ નીવડે તો કફેડી વખતે કામ લાગે તેટલા સારૂ રહેવા દેવામા આબુ હતુ સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં આ સુધરેલા કપાસના બીતુ વાવેતર સઘળુ મળી એકર ૭૨૩૦ ગુંઠા ૩૯ માં ખાસ ખાતાની દેખરેખ નીચે કરવામા આબુ હતુ, તેની વિગત, નીચે પ્રમાણે છે:—

ગત સાલ સાથે સરખાવવા ગયા વરસના આઠડા પછુ આપવામા આવ્યા છે

સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલનું ખંધારણ.

તાલુકાનું નામ	ગામ	વાવેતર	કપાસની જાત	ચેરે
ચોર્યાશી	સમુદાયનું નામ	એ ગુ		
	અઠવા	૧૩૩૧-૨૫	સીલેકશન ન ૧ એ.	સુરતી દેશી નીવડેલું બી.
"	મોહણી	૯૯૪-૨૦	"	"
"	સણીઆ	૮૭૫-૬	"	"
જલાલપોર	વિજલપોર	૪૭૮-૩૮	૧૦૨૭ એ એલ એફ	કુમટા * ઘોધારી.
"	મીસોદ્રા	૧૮૩૧-૧૦	"	"
ખારડોલી	ભુવાસણ	૧૭૧૬-૨૦	સીલેકશન ન ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલું
		કુલ	૭૨૩૦-૩૯	

ગયા વરસનું ખંધારણ.

ચોર્યાશી	અઠવા	૧૨૬૬-૦	સીલેકશન ન. ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલું
"	મોહણી	૯૨૧-૦	"	"
જલાલપોર	વિજલપોર	૨૭૦-૦	૧૦૨૭ એ એલ એફ	કુમટા * ઘોધારી મિશ્રીત
"	સીસોદ્રા	૧૬૫૦-૦	સીલેકશન ન ૧ એ	સુરતી દેશી નીવડેલું.
ખારડોલી	ભુવાસણ	૧૮૬૫-૦	"	"
		કુલ	૫૬૭૨-૦	

આ ઉપરથી સરખાવતા ગત વરસ કરતા ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલમાં ખાતાની દેખરેખ નીચે કુલ એ ૧૨૫૮ ગું. ૩૯ વધારે જમીનમાં વાવેતર કરવામાં આબુ હતુ આજ સૂચવી આપે છે કે લોકો આ બીને વધારે પસંદ કરે છે.

આ સિવાય, સરકારની દેખરેખ શિવાય, એ બીતુ બુદા બુદા તાલુકા તથા રાત્તપોમાં ઘણા ખેડુતોએ સ્વયંચાથી વાવેતર કર્યું હતુ કે જેની વિગત નીચે પ્રમાણે છે.—

ખાસ ખેતીવાડી ખાતાની દેખરેખ નીચે નીચેના ગામોના કપાસ ભુલો ભુલો છોડીને પીલવામાં આવ્યો હતો. કપાસના બીનું બીજ સાથે મિશ્રણ ન થાય એ વાસ્તે ખાસ દેખરેખ રાખવામાં આવી હતી અને તેમ કરવાને છનના માલિકો તરફથી પણ મદદ સારી મળી હતી તેઓએ કપાસ પણ જલદીથી પોલો આપ્યો હતો નીચેની યાદીમાંથી કયા છોડી કયા સમુદાયના કપાસના પિલાણ વાસ્તે તથા કેટલા કપાસનું દરેક છનમાં પીલાણ થયું વિગેરે સમજાયે —

જગ્યા	છનનું નામ	કપાસનું પીલાણ.	કયા સમુદાયના નિમિત્તે.
		મણ શેર	
નવસારી	ટાટાછન	૨૨૩૩૪-૧૭	વેજલપોર, બારડોલી, અંબેલી, અક્ષામા
સીસોદ્રા	ઠાલાભાઈ ઉકાભાઈ એન્ડ કુાં	૧૭૪૭૦-૧૨	સુધા અને સીસોદ્રા.
સણીઆ- (સીરોલી)	મેસર્સ એન આર એન્ડ કુાં	૩૫૩૮-૨૫	મોહણી
"	"	૫૫૭૫-૦	ખાસલા અને ખરવાસા
સુરત	કાપડીઆ છન.	૧૨૮૪૭-૩૭	અઠવા
"	ગમનશા છન	૭૩૭૬-૨૧	સણીઆ અને નવાગામ-
	કુલ	૬૬૦૮૫-૩૨	બાર મ. આશરે ૨૮૭૫ પ

કપાસ પોલાયા પછી રૂઠું વેચાણ ખાસ લોલામથી ખેતીવાડી ખાતાદ્રારાએ કરવામાં આવ્યું હતું રૂ ચોક્કસ તથા તેની જાત સારી હોવાથી વેપારીઓએ પણ અમુક ટકા વધારે આપી ખરીદ્યું હતું અને જેડુતોને પણ પોતાના પાકની રૂ તરીકે વેચાણ થવાથી લાભ થયો હતો, કારણકે રૂના ઉતારાનો તથા ભાવનો અપૂર્ણ લાભ લઈ શક્યા

લીલામ વાસ્તે દર અઠવાડીએ મીટીંગ ભરવામાં આવી હતી મીટીંગની તારીખની ખબર પહેલેથી વેપારીઓને તથા તેના લાગતા વળગતાઓને બહાર કરવામાં આવતી હતી. એ સર્વેનું પત્રક આ સાથે આપવામાં આવ્યું છે કે જે ઉપરથી સર્વે જેડુતને માલમ પડ્યો ફારમના કપાસના રૂની તથા અન્ય રૂની વચ્ચે કેટલો તફાવત રહે છે વિગેરે પણ એ પત્રક ઉપરથી જણાયે

વાવેતરમાં દરેક વર્ષે વધારે યવાથી લોકોનો તે પ્રત્યે કેટલો આદર અભિપ્રાય છે તે સ્પષ્ટ જણાય છે. વેપારીઓને આદર ચોક્કસ માલ મળવાથી એ ઘડું ફાયદાકારક થઈ પડ્યું છે તેમ જેડુતને પણ એ ઘણી રીતે ફાયદાકારક નીવડ્યું છે આલુ કપાસના ભાવ કરતા તેમને ભારે કેટલો વધારો મળ્યો હતો તે આ નીચેના પત્રકપરથી જણાયે —

ફારમના કપાસનો ભાવ	ચાલુ ભાવ	બારે કેટલા ટકા વધારો.
રૂા. આ. પા.	રૂા આ પા	
૧૬૪ ૦ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૬૩
૧૫૫ ૨ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૦૦
૧૫૪ ૨ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૯.૩
૧૪૬ ૩ ૦	૧૩૧ ૦ ૦	૧૧૬
૧૬૦ ૬ ૦	૧૩૫ ૦ ૦	૧૮.૮
૧૬૮ ૮ ૭	૧૪૭ ૦ ૦	૧૬૭
૧૭૪ ૩ ૬	૧૩૫ ૦ ૦	૨૯૦૫

ફારમના કપાસનો ભાવ.	ચાલુ ભાવ.	બારે કેટલા ટકા વધારો.
રૂા આ. પા	રૂા આ પા (ભારના)	
૧૫૬ ૦ ૦	૧૪૧ ૦ ૦	૧૨૮
૧૭૬ ૫ ૦	૧૬૨ ૦ ૦	૧૦.૭
૧૭૧ ૧૫ ૪	૧૪૭ ૦ ૦	૧૬૩
		વિગેરે.....

આ ઉપરાંત સરકારની દેખરેખ શિવાયના ગામોમાં જે લોકોએ આ બીનું જોશણ કર્યું હતું તેઓને પણ ચાલુ બજારથી દર બારે રૂા ૫ થી ૧૦ સુધી વધારો જનવાલાઓ તથા વહેપારીઓ તરફથી મળ્યો હતો. જેથી વહેપારીઓને સારી જાતનો અને પીલાણનો માલ મળે તથા ખેડુતોને પણ દેખીતી રીતે સાવમાં ફાયદો પડે

બીનું સને ૧૯૨૧—૨૨ માટે વહેંચણુ:—

નવા વર્સ માટે મણ ૪૪૬૫૬ ચેર ૩૩૩ ચોક્કા બીના ઉપજની વહેંચણી કરવાની હતી લોકોની સગવડતાને વાસ્તે નીચેની જગ્યાઓએ ખાતાની દેખરેખ નીચે વખારો જોલવામાં આવી હતી.

૧ નવસારી ટાટાજન (પાછળથી વેજલપોર)	૮ કીમ
૨ કાપડીઆ જન	૯ સચીન પારડી
૩ સીમોદ્રા જન	૧૦ સહીઆ
૪ સુરત બમનથા જન	૧૧ સુરત ફાર્મ
૫ બારડોલી ડીપો	૧૨ અકલેશ્વર
૬ મદી	૧૩ ભરૂચ.
૭ સાયન.	૧૪ વેડછા

ઉપરના સ્થળો શિવાય અન્ય વહેપારીને પણ નીચે ગુજબ વહેંચણુ નિમીતે બી પુર પાડવામાં આવ્યું હતું.

વહેપારીનું નામ.	ખીનુ વજન ગાલ્લી	સેરા
૧ ખમનશા જે જબુસરવાલા	... ૧૦૦	અકલેશ્વર, માગરોળ તાલુકામાં વહેચવા વાસ્તે.
૨ જમસેદજી એન કાપડીઆ	... ૫૦	ઓલપાડ, ચોર્યાશી અને કામરેજ તાલુકા વાસ્તે
૩ શેઠ ડાહ્યાભાઈ એસ દેસાઈ	.. ૫૦	ચીખલી, જલાલપુર તાલુકા વાસ્તે
૪ શેઠ ભીમાભાઈ ભુલાભાઈ	.. ૧૦	રાદેરની આસપાસના ગામડાંઓ વાસ્તે.
૫ શેઠ ગોરધનદાસ ઠાકોરદાસ એન્ડ કુ.	.. ૫૦	નવાગામ વાસ્તે
૬ શેઠ દીનશા ફરહુનજી ભરૂચ.	... ૨૫	અકલેશ્વર તથા આસપાસના ગામો વાસ્તે
૭ ખભાત સ્ટેટ કારભારી તરફથી	... ૬૬૬	સ્ટેટ વાસ્તે.
કુલ ૩૫૧૬		

૩૯૦૦ મણ શિવાય સઘળા ખીનુ વહેચણુ થઈ ગયું છે, અને હજુ કામ બરી છે, અને તે કામ તુલ બરાબર ઉછરી જાય ત્યાં મુધી જરી રાખવામા આવશે.

તારીખ.	સમુદાયનું નામ	રૂઠલી ખાંડીલુ લીલામ	ખરીદનારનું નામ.	કામે વાસ્તે ખરીદાએલું	કુલપત્રેના કિંમત રૂ.	દર ખાંડીએ.	વધારે રૂ.	શેરા.
૫-૨-૨૧	સીસોદા	૯૭	મેસર્સ એન. એફ. ત. બોલી એન્ડ કો.	ટાટા એન્ડ સન્સ	૩૯૬	૩૨૬	૭૦	૧૦૨૭ એ. એસ. એફ નું બી.
"	વીન્સપોર	૨૮	"	"	"	"	"	"
"	બારડોલી ઝૂપ	૯૫	"	"	"	૩૧૧	૫૯	"
૨૨-૩-૨૧	સીસોદા	૬૦	રોઠ ગંગજીભાઈ પી.	ઈશ્વર ભાલવા મીલ્સ	૩૫૫	૩૧૫	૪૦*	સીસેક્શન નં. ૧ [એ તુ બી.
"	વીન્સપોર	૪૨	"	"	"	૩૫૯	૪૪	*તા. ૧૨-૩-૨૧
"	બારડોલી	૬૦	મી ને એન કાપડીયા	વીનુભાઈ માધુભાઈ મીલ્સ	૩૪૫	૩૦૦	૪૫	ની મીટિંગ તે દિવસે
"	અહવા ઝૂપ	૫૫	મી કેશવલાલ દલસખભાઈ	ઉજ્જવન મીલ્સ	૩૪૫	૩૦૦	૪૫	સે ભાવ ધણા ઓ-
૨૦-૪-૨૧	"	૫૦	મી જય તોલાલ ઇશ્વરલાલ	હિંદુસ્તાન મીલ્સ, સુરત	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	છા હોવાથી બરવા-
"	મોહણી	૧૧૫	મી ગજાભાઈ સુદેવજી	લ્હીમ મીલ્સ, સુરત	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	માં આવી નહિતી.
"	સચ્ચીઆ ઝૂપ	૬૫	મેસર્સ એન. એફ. ત. બોલી એન્ડ કો.	મેસર્સ ટાટા એન્ડ સન્સ	૩૪૬	૩૨૫	૨૧	
"	અહવા ઝૂપ	૧૨૦	મી ને. એન. કાપડીયા.	હિંદુસ્તાન મીલ્સ, સુરત	૩૪૫	૩૨૫	૨૦	
"	વીન્સપોર ઝૂપ	૫૬	મેસર્સ એન. એફ. ત. બોલી એન્ડ કો.	મેસર્સ ટાટા એન્ડ સન્સ	૩૪૫	૩૨૫	૨૦	
"	રુપા	૨૫	"	"	"	૩૧૬	૪૬	"
"	સીસોદા	૮૦	રોઠ ગંગજીભાઈ પી.	ઈશ્વર ભાલવા મીલ્સ	"	૩૭૦	"	"
"	મોહણી	૫૫	રોઠ કેશવલાલ દલસખભાઈ	ઉજ્જવન મીલ્સ	૪૧૫	૩૭૦	૪૫	"
૯-૪-૨૧	મોહણી	૮૫	મેસર્સ એન. એફ. ત. બોલી એન્ડ કો.	"	૩૨૯	૩૨૦	૮૬	"
૧૬-૪-૨૧	બારડોલી	૫૫	મેસર્સ એન. એફ. ત. બોલી એન્ડ કો.	"	૩૯૩	૩૫૫	૪૩	"

મધ્યાનનો સવાલ.



એક મિતાહાર ઈલાકો.

આખકારી ખાતાના વહીવટના વાર્ષિક રિપોર્ટમાં આપેલી વિગતો અને આંકડાઓ, પ્રબંધની સામાન્ય મિતાહારી અલગીની અચુક સાબિતી પુરી પાડે છે. શહેરો બાદ કરીએ તો, દાકુનો ખપ ઘણો ભુજ છે, ૨૫ લાખ માણસની વસ્તીવાળા શહેરોના વિસ્તારમાં ગામડાંના ૧ કરોડ ૩૫ લાખ માણસની વસ્તીવાળા વિસ્તાર જેટલો દાકુનો વપરાશ થયો હતો. ખરે જોતા એમ લાગે છે કે, સુરત, થાણા, કોલાબા, પશ્ચિમ ખાનદેશ અને પચમહાલ જિલ્લાઓ સિવાયના જિલ્લાઓમાં વસ્તીનો છેક ભુજ ભાગ દાકુ ખીંચે છે. આ જિલ્લાઓમાં પણ દાકુનો ખપ ઘણો થોડો છે. સુરત જિલ્લામાં દાકુનો ખપ સૌથી વધુ છે, પણ ત્યાં પણ માણસ દીઠ દાકુનો ખપ ૨૧-૩ કુમ જેટલો હતો. સામાન્ય રીતે ખોલતા, મુંબઈ ઈલાકામાં દાકુનો સવાલ ગામડાંઓ કરતાં શહેરોને ખાસ કરીને લાયુ પડે છે.

રિપોર્ટવાળા વરસ દરમિયાન દાકુનો ખપ લગભગ ૧૯૧૦-૧૧ જેટલો, એટલે કે ૧૦ વરસ અગાઉ હતો તેટલો છે. આ વરસોમાં ઈલાકાના જુદા જુદા ભાગોમાં થયેલા દાકુના ખપના આકડા સરખાવવા અને તેમાં દસ વર્ષમાં થયેલા ફેરફાર પર ધ્યાન આપવાની જરૂર છે —

	ખપ ગેલન	
	૧૯૧૦-૧૧	૧૯૧૬-૨૦
મુંબઈ શહેર અને ટાયુ	...૫,૧૭,૨૨૪	૬,૮૦,૨૪૬
કોલ્કાના જિલ્લાઓ	...૫,૫૬,૪૧૨	૫,૩૪,૬૫૧
દખખણના જિલ્લાઓ સોલાપુર, સતારા, પુના, નગર...	...૨,૩૪,૬૨૨	૨,૪૮,૦૦૮
ખાનદેશ અને નાસિક	...૫,૩૨,૪૬૬	૩,૬૦,૫૨૪
કર્ણાટક	...૨,૩૮,૬૬૪	૨,૧૨,૩૬૬
સુરત	...૩,૦૪,૧૮૭	૨,૬૧,૦૩૩
ગુજરાતનો બાકીનો ભાગ	...૨,૩૧,૨૬૧	૨,૮૪,૧૨૪

આ આકડાઓની તપાસ ઉપરથી જણાયે છે, ખાનદેશ અને નાસિક જિલ્લાઓમાં છેલ્લા દસ વરસોમાં ૨૬૭ ટકા જેટલો ઘટાડો થયો છે. કોલ્કા, કર્ણાટક અને સુરત જિલ્લામાં સારો ઘટાડો થયો છે. દખખણમાં થોડો અને ગુજરાતમાં સારો વધારો થયો છે. પણ સામટી રીતે લેતા દેશવરમાં ૧૯૧૬-૨૦ ની સાલમાં દાકુનો ખપ ૧૯૧૦-૧૧ કરતાં ૧,૩૭,૫૬૬ મુક ગેલન જેટલો ઓછો હતો. માત્ર મુંબઈમાં દાકુની બધીમાં ઘણો વધારો થયો છે. ત્યાં દાકુનો ખપ ૩૧ ટકા જેટલો વધ્યો છે. પહેલી નજરે જોતાં મુંબઈનાં લોકોની આદતમાં આવી ખર્ચ

બગાડો થયલો જણાશે પણ એ યાદ રાખવું જોઈએ કે, છેલ્લા દસ વરસમાં, અને ખાસ કરીને લડાઈના સમય દરમિયાન શહેરની વસ્તીમાં ઘણો મોટો વધારો થયો છે. એ પણ ધ્યાન ખેંચવાજોગ બિના છે કે, એ વખતના અરસામાં સ્ટીલ-હેડ ડ્યુટી અને વેચાણની ક્ષી ગેલન દીઠ રૂ. ૬૬૮ થી વધીને રૂ. ૧૨૩૮ થઈ હતી એ મુજબ જો દારૂપરની જકાત વધારવામાં આવી ન હોત તો, રોજીના દરમાં થયેલા મોટા વધારા અને કામદાર વર્ગોની વધારે આબાદીને લીધે દારૂનો ખર્ચ ઘણો વધારે થતો.

ઇલાકામાં દેથી દારૂની મહેસુલમાં રૂ. ૨૦,૭૬,૨૮૮ નો વધારો થઈ, મહેસુલ રૂ. ૩,૬૩,૪૮,૦૬૮ ની થઈ હતી, જે ગઈ સાલ કરતા ૮૫૫ ટકાનો વધારો બતાવે છે દારૂનો ખર્ચ ગઈ સાલ કરતા ૧,૬૮,૬૬૩ મુક ગેલન જેટલો એટલે કે ૬.૮૩ ટકા જેટલો વધ્યો હતો.

ઇલાકામાં (સીંધ સિવાય) છેલ્લા દસ વરસમાં દારૂની મહેસુલમાં થયેલો વધારો નીચે મુજબ છે —

	ખર્ચ ગેલન	આબકારી મહેસુલ.
૧૯૧૦-૧૧	૨૬,૧૫,૫૨૬	૧,૬૬,૧૧,૧૫૮
૧૯૧૧-૧૨	૨૫,૫૪,૫૮૮	૧,૮૦,૦૪,૭૮૨
૧૯૧૨-૧૩	૨૪,૫૮,૬૫૦	૧,૮૮,૬૪,૬૬૪
૧૯૧૩-૧૪	૨૪,૫૬,૫૮૨	૧,૬૬,૨૮,૪૬૫
૧૯૧૪-૧૫	૨૩,૪૧,૪૮૦	૧,૬૮,૧૮,૮૭૦
૧૯૧૫-૧૬	૨૧,૮૭,૩૮૭	૨,૦૩,૨૬,૪૮૦
૧૯૧૬-૧૭	૨૫,૧૭,૪૭૩	૨,૩૫,૦૬,૭૪૩
૧૯૧૭-૧૮	૨૬,૫૬,૧૧૫	૨,૬૦,૪૩,૬૦૬
૧૯૧૮-૧૯	૨૪,૭૧,૬૬૨	૩,૪૪,૫૬,૩૫૩
૧૯૧૯-૨૦	૨૬,૪૦,૬૮૫	૩,૬૩,૪૮,૦૬૮

આ વધારામાંથી મુખઈ અને તેની નજીકના યાજ્ઞા જિલ્લામાં દારૂનો ખર્ચ ૧,૪૦,૦૦૦ ગેલન જેટલો અને કોલારા જિલ્લામાં ૨૫,૦૦૦ ગેલન જેટલો વધારો થયો હતો.

દારૂ પા છાકટા થવાના કસો ઇલાકાના મોટા ભાગમાં જીજ બન્યા હતા. વરસ દરમિયાન બનેલા એવા ૬,૭૧૨ કસોમાં મુખઈ અને પુના શહેરોમાંજ ૫,૬૨૧ કસો બન્યા હતા.

અફીણની ચોખ્ખી આવક વરસ દરમિયાન રૂ. ૧૭,૭૬,૨૩૭, પરદેશી દારૂની જકાત રૂ. ૬,૭૧,૧૪૭ અને ભાગ ગાજની આવક રૂ. ૧૬,૭૮,૦૬૧ ની થઈ હતી.

શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી ઢારોની ઉછેર.

—***—

ખેતીવાડીખાતાનું કાર્ય.

ખેતીવાડીખાતાના ઘણા કાર્યોમાનું એક કાર્ય ઢારોના ઉછેરને લગતું છે. બીજા દેશોમા મોટાં પ્રમાણમા શાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી ઢારો ઉછેરવાનો કેટલાંક લોકોનેા ધર્મો અથવા ખાસ યોગ હોય છે, પણ હિંદુસ્થાનમાં આ દિશામાં ખાનગી સાહસ નહિ જેવું છે, અને ઢારોની ઓલાદ સુધારવાનો રીતસરનો પ્રયત્ન કરવાનું કામ વહેવાર રીતે સરકારજ કરે છે. મુખ્યમા ગાય બળદોની ઓલાદ સુધારવાને ખેતીવાડીખાતા તરફથી પોતાની છારોડી અને સુરત કાર્મમાથી કાકરેલના બળદો અને પોતાની ઢેરી કાર્મમાથી કરાચીના બળદો પુરા પાડવામા આવે છે. ઢારોના કાર્મ નિભાવવાના બે હેતુઓ છે (૧) ઢારોની ઓલાદ સુધારવી, અને (૨) દુધ કેટલું ઉતરે છે તેની તપાસ લેવી. આ સબંધમાં કરાચી તેમજ સુરતના સરકારી કાર્મોએ કેટલાક જાણવાબેગ પરિણામો બતાવી આપ્યા છે. સુરતમા ગઈ સાલ એક ગાય સરાસરી ૨,૨૪૬ શેર દુધ આપતી હતી, બ્યારે આગલી સાલમા તે ૨,૨૧૮ શેર દુધ આપતી હતી. એક ગાય જેને તેના નવમા વેતર દરમ્યાન વરસનું ૪,૨૫૫ રતલ દુધ આપ્યું હતું, તે ઘરડી થતી જાય છે. તોપણ તેણે ગઈ સાલ પણ સાડું પરિણામ બતાવ્યું હતું, અને આશરે પાંચ મહિનામાં ૧,૮૩૧ રતલ દુધ આપ્યું હતું. બીજા એક ગાયે પહેલું વાછરડું જન્મ્યાં પછી, છેલ્લા સાત વરસથી દરસાલ સરાસરી ૩,૨૩૬ રતલ દુધ આપ્યું હતું. આ કાર્મોએ બળવેલા કામની એટલી સારી પીછાન કરવામાં આવે છે કે, તે પુરા પાડી શકે તે કરવા વધુ ઢારોની તેની પાસે માગણી થાય છે. બહાર પ્રજાના ઉપયોગ માટે રાખવામા આવતા પાડાઓની માગણી પણ સારી છે.

લેસો દુધ આપવાની સાથે ખેતરનાં કામમા પણ કેટલેક દરજ્જે ઉપયોગી થઈ પડે, તેને લગતા અખતાર હાલ રત્નાગીરીના સરકારી કાર્મમાં કરવામા આવે છે. બે લેસોને નિયમિત ખેતરના કામમા કામે લગાડવામાં આવી હતી, જેમાં રેટથી પાણી ખેંચવા માટે કુવા નજીક ચક્કર ફરવાનું પણ હતું—એ બંને લેસો સારી હાલતમા છે. કોકણમા પાડાવતો હજી ખેડવામા આવે છે, એ ઉપરાંત જણાય છે કે આ રીતનું કામ કરાવવું તદ્દન વહેવાર છે, અને ખાસ કરીને નાની યાપણવાળાને તે લાભકારક થવાની વકી છે.

ખાંડાપુર કેટલ કાર્મનું મકાન હવે બધાઈ રહેવા આવ્યું છે, અને દક્ષિણ મહારાષ્ટ્રને માટે, અને દમ્બજીના મોટા સાગ માટે પણ ગાય બળદોની ઓલાદ સુધારવાને બળદો પુરા પાડવા માટે સારી ઓલાદના માધ્યમોની બળદો ખરીદવામાં આવે છે.

વળી ઢોરિની ઉછેર માટે ઘાસચારાનો સવાલ સૌથી વધુ અગત્યનો છે, એ સુત્રી જવાબ આપ્યું નથી, કારણ કે જ્યાં ઘાસચારાનો સખન દુકાળ હોય છે ત્યાં ઢોરોની ઓલાદ સુધારવાનો પ્રયત્ન સફળ થતો નથી આવા પ્રદેશમાં નાના ખડતલ જનાવરોને ગરીબ ખેડુતો વધુ પસંદ કરે છે, જો કે જમીન અસરકારક રીતે ખેડવા માટે મોટા ઢોરોની પણ જરૂર પડે છે એટલા માટે ઘાસચારાનો અનામત જથ્થો એકઠો કરવાની કાશીય થાય છે

દુકાળોને લીધે ઉછેર સબધી બેપરવાઈને લીધે અને સૌથી સરસ ઢોરોની નિકાસ થવાથી, હિંદમાં એવી ધાસ્તી હતી કે ઢોરોની કેટલીક સરસમાં સરસ ઓલાદનું હિંદમાં નામનિશાન પણ રહેશે નહિ લોર્ડ નોર્થકોટે છાંદોડી ફાર્મની સ્થાપના કરી ગુજરાતના ઢોરોની સરસમાં સરસ ઓલાદનો નાશ થતો બતાવ્યો. લોર્ડ વીલીંગ્ટનને પણ સરસ સીધી ઢોરોની ઓલાદ માટે ભય લાગ્યો, એટલા માટે તેઓએ ગણેશખીલ ખાતે ઢોરોનું એક ખાતું ઉઘાડ્યું હતું

રીતસર શાસ્ત્રીય રીતે ઢોરોની ઓલાદ સુધારવી અગત્યની છે, એમ ખેતી-વાડો ખાતાએ બતાવી આપ્યું છે એટલું જ નહિ પણ તેમ કરવાથી દેશને નાણા સબધી લાભ થાય છે, આથી ખાનગી સાહસને આ દિશામાં પ્રયત્ન કરવા બહોળું ખેતર માલમ પડશે

કાઠીયાવાડની ખેતી સુધારવા વીધે.

—*****—

જો આપણે કાઠીયાવાડની ખેતી, ખેડુતોની સ્થિતિ અને તેથી કરીને આખા કાઠીયાવાડના રાજ્યો અને પ્રજાને સુધારવા ઇચ્છતા હોઈએ તો તેમની હાલની સ્થિતિ અને તેના કારણોનો ખ્યાલ હોવો જોઈએ

હિન્દુસ્તાનના ખેડુતોના પડતીના કારણો બીજા દેશોના ખેડુતોની સાથે સરખાવીએ તો જણાશે કે મુખ્ય કારણ અજ્ઞાનતા છે જો કે તેઓ બુદ્ધિશાળી હશે તો પણ બીજા દેશોના ખેડુતોને ખેતી અને કુદરતનું જે જ્ઞાન મળે છે, તે જ્ઞાનથી આ દેશના ખેડુતો અજ્ઞાન રહે છે. હાલના ખેડુતોને લખવા, વાચવા સુધી કેળવવા એવું આપણે સ્વપ્ને પણ ધારી ચકીશું નહીં આ બાબત આપણે લાલુવી જોઈએ, અને હજી લાંબો વખત ખેડુતો અજ્ઞાન રહેશે એવું સમજીને તેમની અજ્ઞાનતા દુર કરવાના ઉપાયો શોધવા જોઈએ.

અસરો ઉકેલી ન શકે એનાથી એવું માનવું ન જોઈએ કે વિજ્ઞાનની શોધથી નફો થાય તેવા સાધનો વાપરવાને, ખેડુતો બુદ્ધિશાળી નહીં હોય. નિશાળોમાં ભણાવવા તેના કરતા કોઈ બીજા ઉપાયો તેમને કેળવવાને શોધવા

જોઈએ, તેને નુકશાન કરતાં શુ છે, છોડના દુરમન કોણ છે અને તેની સામે કેવા ઉપાય લેવા જોઈએ વરસાદના અમુક પાણીથી વધારે ઉત્પન્ન કેમ કરી શકાય જે પાકની અછત અને દુકાળને કૃતેહમદીથી પહોંચી વળવું હોય તો આ અને બીજી કેટલીક બાબતો ખેડુતોની જાણમાં લાવવી જોઈએ.

પડતીનું બીજું કારણ આરોગ્યતાનું છે હુદ્ર જાતિના લોકો બીજી જાતના લોકોના જેવા સામાન્ય રીતે શરીરે પુષ્ટિવાન નથી આના કારણે—ગરીબાઈ, ગદકી અને અજ્ઞાનતા છે મરડી, કૌલેશ અને ઇન્દ્રિયેન્દ્રિયાથી ઘણા આવા લોકો મૃત્યુ પામે છે બાળમરણ પશુ લય કરૂંથી થઈ પડ્યું છે, અને મેલેરીયા તાવથી લોકોની શક્તિ ઓછી થઈ જાય છે ખેડુતોને વૃદ્ધરસતીનું જ્ઞાન આપવાની સાથે સફાઈથી રહેવાનું જ્ઞાન આપવાનું જીલ્લી જરૂં ન જોઈએ માઠો ઘોડો અગર જુદા વાપરવાનો અગર ખરીદવાનો વિચાર કોણ કરશે ? તો પશુ જીવ જીવ શોધી પીડાતા ઘણા માણસો અને ઘેરાઓને કામે લગાડવામાં આવે છે

ખેડુતોની સ્થિતિ સુધારવાને બીજી બાબતોના જ્ઞાનની સાથે આરોગ્યવિદ્યાના જ્ઞાનની પણ જરૂર છે જ્યાં સુધી ખેડુતને સારા ઓળખે, બીયા, ખાતર અને બીજી ચીજો મેળવવાના સાધનો નથી ત્યાં સુધી તેને આપવામાં આવેલું જ્ઞાન વધારે દુ ખર્ચા થઈ પડે છે કારણ કે તેને તેની કગાલ હાલતનો ખ્યાલ થયા કરે છે, તેવી વસ્તુઓ મેળવવાને તેની પાસે સાધનો હોવા જોઈએ મીઠકતને બચાવવી એ તો ધીમી અને શ્રમકારક રીત છે મીઠકતને જે મજૂરી અને ધધાની અગમદૃષ્ટિથી વાપરીએ તો મીઠકત મેળવી શકાય છે

પાક કેવો પાકશે એની અચોક્ષસતાથી શાહુકારોના ચાલતા વ્યાજના દર વરવાને ખેડુતોને ચોપાયે તેમ નથી બીજા ધોરનારાઓ મોટી રકમ એકજ ધધામાં અને એકજ વહીવટમાં રોકીને ઘણો ફાયદો લે છે. તેવો ફાયદો ખેડુતો લઈ શકતા નથી, કારણ કે તેમને નાની રકમો અચોક્ષસ જામીનગીરી ઉપર ચોક્ષસ વખતે જોઈએ છીએ, તેથી કરીને ખેતીમાં રોકાયેલી રકમ મોટી હોવી જોઈએ, અને તે મેળવવી દુર્લભ છે આ સુરકેલીનો નિવેડો સહકારી મંડળોથી થઈ શકે તેમ છે આવા કામને માટે ખેડુતોને તૈયાર કર્યા પહેલા તેમને ધધા-દારીની રીતો બજાવવાની જરૂર છે તેમજ પાટોશી ઉપર વિશ્વાસ રાખવાની અને તેમની સાથે કામ કરવાની જરૂર છે સહકાર્યતાથી વેચાતું લેવું અને વેચવું એ કૈયતની હાલની સ્થિતિ સુધારવામાં મદદરૂપ થઈ પડશે અત્યાર સુધી ખેડુતોની સ્થિતિ સુધારવાનું કહ્યું.

હવે આપણે ખેતીને લગતા ઉદ્યોગો અને બની શકે તેવી જાતના સુધારા તરફ વિચાર દોડાવીએ પહેલાં આપણે ખેડુતોની સુચીબતો જાણવી જોઈએ. ખેડુતોની અજ્ઞાનતા, અચોક્ષસ વરસાદ, નાણા માટે વ્યાજના વધારે દર અને

ચોડી જમીના, આટલું નજરમા રાખીને આપણે ખેડુતોની રચીતિ સુધારવાને મહેનત કરી શકીશું હવે ખેતી સુધારવાને મહત્ત્વ દરખાસ્તો હુત્તરમાને બતાવોશ આપણા પાકના છોડવાને વધવાને શિનાશ મોટામા મોટી ઉપયોગી વસ્તુ છે

કાઠીયાવાડમાં પાણી પુરતું મળતું નથી તેથી આપણે જેટલું પાણી મળે તેટલા પાણીને વાસ્તવીક ઉપયોગમા લેવું જોઈએ જેટલું પાણી પડે તેટલું જો છોડના પોષણના ઉપયોગમા કામ આવે તો આપણા સાદા પાકને ૮ થી ૧૦ ઇંચ વરસાદ જોઈએ, પણ વરસાદ ૮ થી ૧૦ ઇંચ કરતા વધારે પડે છે જો કે પાણી ૨૦ થી ૩૦ ઇંચ પડે છે તો પણ આપણે વરસાદની અછત કહીએ છીએ. આપણે અહિંના વરસાદના ૩ ભાગના પાણીની જરૂર છે છતાં શા માટે પાણીની અછત કહીએ છીએ, બાકીનું પાણી નીચેના કારણોથી નકામું જાય છે.

૧ સપાટી ઉપરથી વહી જવું

૨ જમીનની ભીતરમાથી વહી જવું

૩ વરાળરૂપે ઉડી જવું

૪ નકામા છોડથી પાણીનું શોષાઈ જવું

ઉપરનાં કારણોને કેવી રીતે અટકાવવાં તેનો આધાર જમીન અને તેના દ્વારા ઉપર રહેલો છે થોડે થોડે છેડે બધના પાળા બાધવાથી સપાટી ઉપરથી વહી જતું પાણી અટકાવાય છે ત્યાર પછી જમીનને આડી અવળી ખેંઠવામાં આવે, તો સપાટીપરનું પાણી જમીનમા ઉતારી શકાય છે.

જમીનની ભીતર વહેતું પાણી અટકાવી શકાતું નથી પણ સારી ખેડ, 'લોહું' ખાતર, (જેવું કે શણના છોડને ઉભા પાડીને દાટી દેવા), કચરો અગર ગળતીયું ખાતર વાપરીને નીચેની જમીનમા વધારે ભીનાશ સાચવી શકાય છે જમીનની સારી ખેડ કરવાથી વરાળરૂપે ઉડી જતું પાણી અટકાવી શકાય છે, એટલે ઉપરની જમીનને એવી રીતે ખેડવી કે સુકી ધુળના જેવો થર જામી જાય જો એવા ચાર કારણોને જેમ અને તેમ અટકાવી શકાય તો પાણીની ગેરવ્યવસ્થા ૫૦ ટકા ઘટાડી શકાય આથી એવું સમજાય છે કે જો ૧૫ ઇંચ પાણી પડે તો પણ ભીનાશ જાળવી શકાય તેવી રીતોનું અનુકરણ કર્યું હોય તો સાદો પાક સહેલાઈથી ઉગાડી શકાય છે, અને એથી જો એણે વરસાદ હોય તો છોડવાઓને વેળાસર આછા પાચવી નાંખવા કે જેથી બાકીના છોડ ગુરેગુરા પાકી શકે

પાણીનાં સાધનો વધારવા જોઈએ અને તેવા સાધનોને ઉપયોગ કરવો જોઈએ, કુવા અગર નહેરના પાણી બહુજ ખર્ચાળ થઈ પડે છે માટે તેનો નકામો વ્યય થવો ન જોઈએ હિંદુસ્તાનમા કૌસની રીત બહુજ ખેડાળ છે કૌસથી પાણી ખેંચે છે અને તે પાણી ક્યારામા પથરાય છે અને સૂર્યના તાપથી જલ્દી

સુકાઈ જાય છે, નીકમા પાણી પાવાની રીતથી ઘણુ પાણી સુકાઈ જતાં બચી જાય છે. છોડ તથા ઝાડના પોષણ ઠરનારા સુળીયા જે જમીનમા હવા આવના કારે તેમાજ ઉગે છે, સારો ખેડ અને હવાની સારી આવજનથી ખેતર અને બગીચા ના પાકમાં ઘણો વધારો થાય છે, દરેક વરસે જમીનમાથી છોડનો થોડો ખોરાક તૈયાર થાય છે, અને કેટલીક જમીનમા તો આટલા ખોરાકથી વધારે પેદાશ થઈ શકતી નથી, તેથી આપણે ખાતર નાખીને પાક વધારે ઉત્પન્ન કરવાને જમીનને મદદ કરવી જોઈએ. બાગાયત પાક ગિવાય બીજા પાકમા ખાતરથી વધારે પેદાશ થતી નથી આનુ મોટુ કારણ ખાતર નાખવાની ખોટી રીત છે ખાતરને જો બરાબર ઉપયોગી બનાવવું હોય તો જમીન સાથે ભેળવવું જોઈએ, અને જમીન ઉપર પાથરવું ન જોઈએ જમીનમા ખાતર, ભેળવવાને દેશી હળ અને કળીયુ કામ લાગે તેવા નથી. લોઢાના હળ અને ડીસ્ક કળીયુ વાપરવાથી ખાતર બરાબર પચરાય છે, પાણીને બળવી રખાય છે, છોડનો ખોરાક તૈયાર થાય છે અને જમીન છોડના ઘર તરીકે પૂર્ણ તૈયાર થાય છે.

ન્યાં સુધી જમીનમા ખાતર નાખવાથી નફો થાય નહીં ત્યાં સુધી ગળતીયુ ખાતર અગર કૃતિમ ખાતરના ઉપયોગ વીધે બોલવું નકામું છે. જમીનને જુદી જુદી રીતે સુધારવા ઉપરાત પાકને પણ સુધારો શકાય છે જે બીંયા રોગ વગરના હોય, નકામા છોડના બીંથી લેગ વગરના હોય, અને જીવાત વગરના હોય, અને જેની ઉગવાની શક્તિ બરાબર પારખેલી હોય, તેવા આરા મોટા બીંયા વાપવા જોઈએ. ઘણા ખેડુતના ઝોછા પાકનું કારણ નબળા બીંયા હોય છે સારી જાતના બીંયા અને તે ઉપરાત પાકમા વધારે પેદાશ આપે તેવી જાતના બીંયાની જરૂર છે મોટા કણસલામાથી બીંયાં જુદાં રાખ્યા હોય અગર જે કપાસના છોડમા વધારે જીડવાં હોય તેના બીંયાં જુદા રાખ્યા હોય તો વધારે ફાયદો થાય છે જો કોઈ માણસ બીંયા ઉગાડવાનું અને સાચવવાનું કામ કરે અને ખેડુતો તેના બીંયાનો ઉપયોગ કરે તો પેદાશમા જરૂર વધારો થાય છે.

હાલમા આપણા ઝોજાર હાકવાને આપણે બળદ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. માટે કાઠીયાવાડના રાજા અને લોઢાએ જાનવરોની બાળત ધ્યાનમા રાખવાની જરૂર છે વાછરડાંઓની ખસી કરવી, ઉછેર ઉપર ધ્યાન આપવું, અને સારા બળદ પેદા કરવાને સારા આખલાઓની આવજત કરવી જો જરૂર છે. દરેક જાનવરને ખસી કરવાની રજા મળવી જોઈએ દરેક બે વરસના ઉપરના ખસી કરાવ્યા વગરના વાછરડા ઉપર વાર્ષિક રૂપીઆ ૫) નો ફર વધારવો જોઈએ કે જેથી આખા ખુટ રહેવા પામશે નહીં જો મોટા રાજ્યો પોતાના જાનવરોના ટોળાં સાચવશે અને આખલાઓ તૈયાર કરશે તો એકજ વરસમા કામ કરવાની શક્તિ જાનવરોમાં વધી જશે નાના અને નબળા ટોરના કરતા સારા જજીવ ટોરને ખવરાવવાને થોડાક વધારે ખર્ચ મરો, પણ ઘણો ફાયદો થશે.

હાલના હળોની બનાવટ તદ્દન એન્જનીયરીંગ કારીગરીથી કરવામાં આવે છે અને દરેક ઘનપુટ જમીન ખોદવાને થોડી મહેનત પડે છે તેની વપરાશથી બળદોની કામ કરવાની શક્તિ વધશે અને બળદોની જરૂરીયાત ઓછી થતી જશે. હાલના દુકાળના વખતમાં માણસોને જીવાડવા અને દોરોને નિભાવવા એ બંને સવાલ સરખા છે હવે વખત ઘણોજ વીતી ગયો છે ઘાસ કાપીને ચારો સીલીકમા રાખવાના પ્રયત્નો કરવા જોઈએ હાલનો રીવાજ કાપવાનું ઘાસ દોરને ચરાવવામાં આવે છે તેથી દોર વધારે ખાય છે, અને લીંછુ, નાનું ઘાસ કચરાઈ જાય છે. ઘાસ ભરવાના કુવા લોડોને બતાવવા જોઈએ ખાડા જેવા કાચા કુવાથી ચોમાસાની વચમાં વરસાદ બંધ થાય છે ત્યારે નાનું લીંછુ ઘાસ સાચવીને બચાવી શકાય છે. આ કામ ઓગણ મહીનાની શરૂઆતમાં કરવું જોઈએ ખાડાઓ ૬ ફુટ ઉંડા, ૮ ફુટ પહોળા અને જેટલા લાંબા રાખવા હોય તેટલા રખાય છે. લીલા અને બોના ઘાસને ખરાબર દાખીને ખાડામાં ભરવામાં આવે છે આવા ઘાસને ઘણા વરસો સુધી રાખી શકાય છે દર ઉનાળામાં આ ઘાસને ખવરાવીને સુકા ઘાસને સીલીકમાં રાખી શકાય છે કડળને કાપીને નાના કકડા કરવાથી ઘણું નુકશાન થતું બચે છે ઘાસની પાકી ગાંસડીઓ કરવાથી વધારે વરસ ઘાસ રહે છે અને આજ પાણીના જોખમનો ઓછો ભય રહે છે

જો કુવાઓ બનાવીને પાણી પાવામાં આવે તો લીલો ચારો દુકાળમાં મેળી શકે છે ખેતીમાં નાની નાની જાળતોચી ઘણા સુધારો થાય છે. આવા સુધારાથી દુકાળના વખતમાં ઓછું સહન કરવું પડે છે

Junagadh

8-8-21

Vrajlal C Patel.

B Ag

*

ખગીયામાં જે જે ફળજાડ વવાય છે તેનાં ગુજરાતી
ઈંગ્રેજી નામ, તેનું ખી વવાય કે કલમ વગ્રાય
છે અને તે વાવવાની મોસમની ડીરેક્ટરી

—***—

૧ ફેબ્રુઆરી-૧૯૨૧ નેરદાર ફેબ્રુઆરી પીલાકે બચ્યાં કાઢીને ગારાના સડડીયામાં બોળવા દોઢ ફુટ ઉંડો ખાડો કરી તેમાં વાવવા જેઠ મહીનાના અધારીઆમાં અગર અશાડ મહીનામાં તે વાવવાની મોસમ છે

૨ નાળીએર-કોકોનટ નેરદાર જાડના મોટા અને આખોવાળા તાબ નાળી-એરીનાં ત્રેકામાંથી રોપ કરી વાવવા જાનેવારીથી એપ્રિલ સુધી જ્યાં વરસાદ વધુ

ન હોય ત્યાં અને જ્યાં વરસાદ થોડો થતો હોય ત્યાં ઓગસ્ટ માસમાં વવાય છે.

૩ આંબા-મેંગો-ગોટલી વવાય છે, રોપણુ વવાય છે. પાકેલ કેરી છાલ ઉતાર્યા પગર કુડામાં રોપાય છે ઉમદા આડની કલમ સાધારણ જાતનાં આંબાનાં રોપા સાથે કરીને ચોમાસામાં અગર શીયાળામાં કલમ થાય છે અને ગોટલા ચોમાસામાં વવાય છે

અનાનાશ-ઘાઇનએપલ-ફરણા અગર તેનાં ફળ ઉપરનાં પાંદડાના ગુચ્છા વાવવા ઓગસ્ટ મહીનામાં તે વવાય છે

૫ તાડ-પલંભાયરા અંદર જે ગોટા થાય છે તે વાવ્યાથી નવાં આડ થાય છે બે વરસના રોપ થાય ત્યારે ફેરવીને ચોમાસામાં વવાય છે.

૬ સોપારી-એરીકાકેટેયુ આડ ઉપરના સાવ પાકેલાં ફ્રાઇટરો સાથેનાં ફળ વાવવાથી સોપારીના રોપા થાય છે-વરસાદની મોસમમાં વવાય છે

૭ જાળગળ-નટમેંગ બી વાવી આડ થાય છે. વરસાદની રૂતુમાં વવાય છે

૮ ચલટા અથવા મોટાં કરમલ-હીલેનીયા નવા આડ બીથી ચોમાસામાં થાય છે

૯ બોલીવ-બોલીવ કલમથી બાબુમા ફરણા પુટે છે તે જુદા કરી ચોમાસામાં વાવવા

૧૦ કાલુ બોનાકારડીયમ-બોક્સીડેન્ટેલા-ચોમાસામાં બીજ વાવવાથી નવાં આડ થાય છે

૧૧ બોર-બીબીફસજુજુવા-બીજથી નવા આડ થાય છે, રોપા ઉપર સારી બોરડીની આખ ચડાવ્યાથી ઉત્તમ જાતની બોરડી થાય છે.

જેઠ મહીનામાં આંખ ચડાવાય છે અને અશાડ મહીનામાં બી વવાય છે

૧૨ ટમાટા ટોમેટા-ફરેક રૂતુમાં બીજ વાવી રોપ ફેરવી વાવવાથી થાય છે

૧૩ સપ્તાજુ-ધપીચ-બી વાવવાથી દાબની કલમ આંખ અગર કલમ ચડાવવાથી સૌથી સારા થાય છે શીયાળામાં અગર ચોમાસામાં બી વવાય છે અને કલમ કરાય છે

૧૪ અજુર-ફીગ હાળીના કટકા કરી ચોમાસામાં વાવવાથી નવા કટકા થાય છે

૧૫ કોકમ-તમરસીનીયા ઇન્ડીકા-વરસાદની રૂતુમાં બી વાવ્યાથી થાય છે

૧૬ સાચામેગોસ્ટીન ગારસેનીપામેગોસ્ટીના ચોમાસામાં બી વાવવાથી થાય છે.

૧૭ જગલી મગેસ્ટી-ગારસેનીપાકાઉચા ચોમાસામાં તેના બીજ ઉપરના તરુ સાથે વાવ્યાથી થાય છે.

૧૮ કોડ કે કોડી એલીફન્ટએપલ-બી વાવ્યાથી ચોમાસામાં થાય છે

૧૯ ચોકુ-એકાસ સપોટા-બીજથી યા દાબની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે.

૨૦ આંબલી રાતી-ફેડટેમેરીડ બીથી ચોમાસામાં વાવી શકાય છે

૨૧ નારંગી-એડેન્જ બી વાવ્યાથી અને દાબની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે

૨૨ પપનસ-પમેલો મીઠા લીંબુના રોપા ઉપર તેનો રોળો અગર આંખ ચડાવ્યાથી ઉત્તમ જાત થાય છે બીજથી દાબની કલમથી અગર ગુટીથી થાય છે.

દોર્દીંગા લીંબુના રોપા ઉપર સારા પપનસનાં જાડને આંખ ચડાવવાથી થાય છે.
ચોમાસુ અને શીઆળુ વાવવાને અનુકૂળ છે

૨૩ બીજેરાં—સીંત્રસમેડીકા—બીજથી અગર દાળની કલમથી ચોમાસા અગર શીયાળામાં થાય છે

૨૪ દોર્દીંગા લીંબુ—સીંદ્રન બીથી અગર દાળની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે.

૨૫ કાગદીખાટા લીંબુ—સીંદ્રસ એસીકા—બી દાળની કલમથી ગુટીથી ભર શીયાળા અને ચોમાસામાં દાળની કલમ થાય છે

૨૬ મીડી લીંબોઈ—સીંદ્રસ લીંબેટા—કલમના કટકા વાવવાથી બીથી અને દાળની કલમથી ચોમાસામાં થાય છે.

૨૭ ચીનાઈ નારંગી—સીંદ્રસ જે પોનીકા નારંગી પ્રમાણે વવાય છે

૨૮ રૂખડવો કે ગાડુ જાડ—એડન સોનીયા—ડી—જી—ટેટા—ચોમાસામાં બીજ વાવવાથી જાડ થાય છે.

૨૯ લોકાટ—લોકાટ—એક જાડની કલમ બીજા જાડની સાથે બાંધવાથી થાય છે

૩૦ સ્પાનીશ—એસ્ટનટ—spansish chestnut નવાં જાડ ચોમાસામાં બી વાવીને ફરાય છે

૩૧ દાડમી—પોમેગ્રેનેટ—બીજથી અને દાળની કલમથી ચોમાસામાં નવાં જાડ થાય છે

૩૨ બીલબી—એવરહોઆ—બીલબી બીજથી નવાં જાડ ચોમાસામાં થાય છે.

૩૩ કમરખ—એવરહોઆ—કેરખખોલા નવા જાડ બી વાવવાથી ચોમાસામાં થાય છે.

૩૪ લીંચી—લીફ્સીયમલીચી સારી ભતના જાડની ગુટીથી કલમ લેવી અગર સાધારણ ભતના રોપા ઉપર ઉચી ભતની કલમ લગાડવી, ચોમાસાની રૂતુમાં વવાય છે

૩૫ આશકુળ—નીફ્સીયમ લોગેનમ ચોમાસામાં નવા જાડ બીથી અગર ગુટીથી વવાય છે

૩૬ આરોલી—બીથી નવાં જાડ ચોમાસામાં થાય છે

૩૭ ફણસ—જેકફુટ પાકેલા બી ચોમાસામાં વવાય છે અગર સારી ભતનું ફણસ પાકેલું દાટવાથી થાય છે.

૩૮ ભમફળ—ગુવાવા ચોમાસામાં બી વાવવાથી દાળની અને ગુટીની કલમથી સારા જાડ થાય છે

૩૯ સેળ અથવા સફરજન પાઈરસમેલસ અગર એપલ નવા જાડ દાળના કટકા વાવવાથી થાય છે દાળની કલમથી પણ થાય છે બાબુમાં ફરજા થાય છે તે પણ વવાય છે.

૪૦ બીહી—પાઈરમ રીટોનીયા નવાં જાડ ચોમાસામાં કટકા કરીને વવાય છે.

૪૧ નાસપાટી—પાઈરસ કમ્પુનીશ—બીઅર નવાં જાડ દાળની કલમથી ચોમાસામાં કરે છે.

૪૨ વીલાયતી આંબલી-ઈંગાડલસીસ-ચોમાસામાં બી વાવીને નવાં આડ થાય છે

૪૩ મહુડા-દેશયા લેટીફાલીયા-ચોમાસામાં બી વાવીને નવાં આડ કરાય છે.

૪૪ ચેન્દુફલ-પરકીયા બીંગલેન દલોસા-બી વાવીને નવા આડ ચોમાસામાં થાય છે.

૪૫ દ્રાક્ષ-અગુર-ગ્રેપ્સ-રોપા પાકેલી ડાળીની ત્રણ આંખવાળી કલમો વાવવાથી ચોમાસામાં થાય છે

૪૬ સ્ટ્રોબેરી-સ્ટ્રોબેરી-બીથી ફલુગા પુટે છે તે વાવવાથી જુદા કટીંગ થાય છે તે વાવવાની ઓકટોબરની મોસમ છે.

૪૭ અસલી રાસપેરી નવા આડ બીજથી અને જુના આડનાં ફરજી વાવવા થી પુટે છે ચોમાસામાં વવાય છે.

૪૮ ગૌરીફળ બેકબેરી-કાગળ ઉપર તેના બી સુકવીને ચોમાસામા વવાય છે

૪૯ શુભાભનમ-રોઝએપલ-બી વાવીને ચોમાસામા નવા રોપ કરે છે

૫૦ હરપર-રેવડી-ફોલેનયસ લોર્ડફાલીકસ-બી - વાવીને 'નવાં આડ ચોમાસામા કરે છે

૫૧ રાવણા-સીઝીઝીયામ જ ખુલે નમ-નવા આડ બીજથી થાય છે ચોમાસામાં વવાય છે

૫૨ અખાણા-પોન્ડીયસ એક્યુમીનેટા-ચોમાસામાં મોટી ડાળી કાપીને અગર બીથી વવાય છે

૫૩ મોટા આખળા-પોન્ડીયસમેગફેસ-ચોમાસામા બી વાવીને થાય છે.

૫૪ રાયણ-મીસુસોપકંઠી-નવા આડ બીજથી થાય છે ચોમાસામા વવાય છે

૫૫ ખોરસલી-મીમએપસએલબી-ચોમાસામા બી વાવી નવા આડ થાય છે

૫૬ મીતાફળ અનુસ-ક્રેટર્ડ એપલ બી વાવીને ચોમાસામાં નવા રોપા થાય છે

૫૭ રામફળ-બ્લોકસહાર્ટ ઉપર સુજળ વવાય છે

૫૮ માંમફળ અથવા માંયફળ એનોના ચ્યુરીકેટા ઉપર સુજળ.

૫૯ બદામ-ઈંડીયન એલમડ ઉપર પ્રમાણે—

૬૦ સાચી બદામ-એલમડ બી ઉપરનું ફોતફ કાઢી નાંખી ચોમાસામાં વવાય છે

૬૧ મલકાઈ-લમ-મેલેએપલ-બીથી અને દાળની કલમથી ચોમાસામાં વવાય છે

૬૨ ધોળા લમ-લખોમા એળલા ચોમાસામા બી વાવીને થાય છે.

૬૩ લાલ લમ-લખોમા એકવીયા-ઉપર પ્રમાણે.

૬૪ પોપટી અથવા ટીપારી-કેપ ગુજબેરી વરસાદની રૂતુમાં બી વાવવા.

૬૫ કરમદી-કેરીકાકરેડ-ચોમાસામા બીથી નવા આડ થાય છે કલમથી પણ થાય છે

૬૬ અખોડ-ઈન્ડીયનવાલનટ-ચોમાસામાં બી વાવીને નવા આડ કરે છે

સમજાવવાને તેઓને પોતાના કામની જાહેરાત આપવી પડે છે (૩) જ્યારે જ્યારે બની શકે, ત્યારે તેઓએ એ વિસ્તારમાં જઈ હલકા રૂની લેણસેણ થાય તેનો રિપોર્ટ કરવો પડે છે, જેથી હલકા રૂ ઉગારનારા ખેડુતોપર અકુશ રહે છે અને (૪) તેઓને બુદ્ધા બુદ્ધા સંલેખોમાં અને બુદ્ધી બુદ્ધી જમીનોમાં રૂ કેવી રીતે વાવવામાં તથા ઉગારવામાં આવે છે, તેનો અભ્યાસ કરવો પડે છે ને કે ગઈ મોસમમાં પાકને બારે વરસાદથી તેમજ શરૂઆતની પ્રતિકુળ સ્થિતિને લીધે ખમ્બુ પડ્યું હતું, છતાં તેઓને સારી કિંમત મળી હતી વળી આવતી મોસમ માટે વાવણી કરવાને ખેતીવાડીખાતા પાસે સારી જાતના બીયાંનો જે મોટી માગણી થઈ હતી, તે ઉપરથી ખેડુતો એથી ઘણા સંતોષ પામેલા જણાય છે મુળદામાં મેસર્સ વૉલ્કર્ટ બ્રધર્સ નામની એક મોટી વેપારી પેઢી છે. તેઓએ આપેલા મત ઉપરથી ખેતીવાડીખાતાએ બજાવેલા કામની મહત્તા ધ્યાનમાં આવશે તેઓનો મત એવો છે કે —“ સુરત, આરડોલી અને નવસારી પ્રગણાઓથી હાલમાં રૂના જે નમુના અમારી પાસે આવ્યા છે, તે સાથે સરખાવી જોતાં ખેતીવાડીખાતાએ મોકલેલા નમૂના વધારે સફેદ છે, અને તેમાં ડાઘ નહિ જેવા છે (હાલ સુધીમાં આવેલા) બીજા જગ્યાઓના રૂમાં પુષ્કળ ડાઘ છે, અને તેનો રંગ વધુ મેલો છે. તેજ પ્રમાણે તમે મોકલેલું રૂ વધારે લાંબા તારનું, સુવાળું અને ચોઈ કીટીવાળું છે ”

ખાનદેશમાં જેન આર. ડેટનને આગળ વધારવાનું કામ ચાલુ છે. ખાનદેશમાં હંમેશા ઉગતા રૂ કરતાં આ રૂ વધારે સાફ છે, એવી ખેડુતની હવે ખાત્રી થવાથી, સહકારી સંસ્થાઓ અને બીયા વહેંચી આપનારા મંદળોને બીયાંની વહેંચણીનું કામ સોંપવામાં આવ્યું છે ખેતીવાડીખાતા તરફથી ૧,૩૨,૦૦૦ રતલ જેટલા કપાસનાં બીયા ખેડુતોમાં વહેંચવામાં આવ્યાં હતા ખાનદેશમાં હંમેશા થતા લાંબા તારના રૂ કરતાં આ રૂનો જરા વધારે ભાવ આવે છે, તેમ છતાં લાંબા તારને બદલે જરા ટુકડા તારનું રૂ દોખલ કરવાથી ખેતીવાડીખાતા સંતોષ પામ્યું નથી, એટલા માટે વધુ સારી જાતનું રૂ સોંપી કાઢવાનો એ ખાતાનો પ્રયત્ન ચાલુ છે.

ધારવાડ નં. ૧ અને ગડગ નં. ૧ એ બે જાતના રૂનો ઉપયોગ દક્ષિણ વિભાગમાં વધારવાના પ્રયત્નો ચાલુ છે. પહેલી જાતના રૂનો લીલાંઉમાં સ્થાનિક રૂ કરતાં એકરદીઠ રૂ ૪ જેટલો વધુ ભાવ આવ્યો હતો. જ્યારે ગડગ નં. ૧ને દર એકરે રૂ ૧૫ જેટલો વધુ ભાવ આવ્યો હતો સીંધમાં ખેતીની દ્રષ્ટિથી સ્થાનિક ડેટન કરતાં પંજાબ-અમેરીકન એફ ૪ નામનો રૂ વધુ સરસ કરવાથી એ જાતની સારી માગણી થઈ હતી સ્થાનિક સિંધી રૂના મિદ્યરની પસંદગીએ ખાનદેશના જેવું જ પરીણામ આપ્યું છે, એટલે આ મિદ્યરમાં જેન આર. ડેટન એથી લાભકારક છે. એટલા માટે આ જાતના બીયાંની નીપજ ઘણી વધારવામાં આવે છે.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીત:—નવટાંક વડેનો લોટ અગર ભોંયશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાંખી ભેળી દેવું ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઈ એક ગોળી બનાવી સમીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ તુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઈ જાય ત્યાં સુધી મેલવી વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉડો ખાડો કરી દાટી દેવી. સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જઈ તે ખાઈ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

માવચેતી—ઢોર, બચ્ચાં વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજિસ્ટ

મરદારી ક્ષર્મ, મુરત. ને લખેા.

જનાવરોમાં જણાતા ચેપી દરદો અને તેનાં
લેવા જોઈતા ઉપાયો.

—— 永 永 永 永 永 永 永 永 ——

લેખક—ડૉ. મોતીચંદ કુરશ જવેરી છ. બી વી સી

વેટેરીનરી એજ્યુએટ—અ ડભેશ્વર

૧ એપી દરદો થવાના કારણો.

ગુજરાતમાં જનાવરોમાં ચેપી દરદો ઘણી વખત જોવામાં આવે છે અને જનાવરોના માલિકો તેમાં ચેપી દરદોથી ઘણે દરજ્જે અજાણ હોવાને લીધે સેક્ટો જનાવરોના નાશ થાય છે ચેપી તથા ઉડતા રોગો પેદા થવાના ઘણા કારણો છે. પણ ખાસકરીને તે રોગ ખરાબ હવા, ગંદુ પાણી, અને ચેપી દરદોથી ખીડતા પ્રાણીઓના સમાગમ અથવા ચેપથી થાય છે ઘણા ખરા ચેપી અથવા ઉડતા દરદો જુદી જુદી જાતના સુક્ષ્મ જીવો, હવા, ખોરાક અને પાણી મારફતે સાત જનાવરના શરીરમાં પ્રવેશ થવાથી થાય છે. જ્યારે કેટલાક દરદોમાં માખી, મચ્છર, ચાચક વગેરે ઝીણા જીવો ચેપી દરદોથી ખીડતા જનાવરોના શરીરમાંથી ચેપ લઈ સાત જનાવરના શરીરમાં દાખલ કરે છે કેટલીક વખત જનાવરોને રાખવાના તબેલા, ત્રાડ, માદા જનાવરોની માવજત કરનારા માણસો, માદા જનાવરને ખાતા વધેલો ખોરાક અને ઘાસ, માદા જનાવરો માટે વાપરેલા દોરડા, જુદા માદા જનાવરનું છાણ પેશાબ વગેરે તેમજ જનાવરોને પાણી પીવાના હવાડા અથવા ગામતળાવ મારફતે પણ ચેપી રોગ ફેલાય છે અજ્ઞાન અને અલુપ્તમજી લોકો પોતાના માદા જનાવરોને ગામતળાવ અથવા ગામના હવાડાપર પાણી પાવાને લઈ જાય છે. ન્યા માદા જનાવરો ચેપ સુકે છે, અને બીજા પ્રાણી જનાવરો પાણી પીતી વખતે તે ચેપ પોતાના શરીરમાં દાખલ કરે છે, અને રોગનો એ પ્રમાણે ફેલાવો થાય છે આ છલ્લામાં સીંધી લોકો અને કાઠીઆવાડી માણસો ધારીઓ સંખ્યાબંધ જનાવરો ઉત્તર ગુજરાત અને માળવામાંથી લેવાને માટે લાવે છે, અને જનાવરનું ટોળું લઈ એક ગામથી બીજા ગામ રખડે છે જુદી જુદી જગ્યાઓના ઘાસ અને પાણીનો ઉપયોગ કરવાથી આ ટોળામાં એક વા બીજા ચેપી રોગ હુમેશા ચાલુ જ રહે છે અને તેથી કરીને તે ટોળામાંથી ખરાબ કદેહું જનાવર ગામમાં દાખલ થવાથી નીરોગી જનાવરોમાં પણ ચેપી રોગ ફેટી નીકળે છે આમ હોવાથી હુમેશા જનાવરોની માવજત કરનારાઓએ આ બધા પર ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. એટલું તો સાબીત થઈ ચુક્યું છે કે જનાવરના માલિકો પોતપોતાના જનાવરોની દાખલથી અજાણ રાખે તો તેઓમાં ચેપી રોગ ભાગ્યેજ પેદા થશે

વળી. સ્વચ્છતાના નિયમો જાળવ્યાથી આ દરદો ઘણું નુકસાન કરતાં નથી. આ ભયકર દરદોનો હેવાલ અસહના વખતથીજ જાણવામાં આવેલો છે પણ તેવા દરદોની અટકાયત તેમજ ઇલાજ વિશે હાલની શોધોને લીધે વધારે જાણવામાં આવેલ છે

૨ ભરૂચ જીલ્લામાં જણાતા સુખ્ય ચેપી રોગો.

જનાવરોમાં ઘણી જાતના ચેપી દરદો થાય છે પણ આ જીલ્લામાં અને ગુજરાતના ઘણા જાગોમાં ઢોરોમાં દર વરસે માતા અથવા સીલી (Rinderpest) મોવાસો અથવા ખરવાસો (Foot & Mouth disease) અને ગળાસુડો (Hæmorrhagic Septicæmia) ફાટી નીકળે છે. જ્યારે ઘોડાઓમાં ઝેરબાળ (Sarna) અને ગળે ગાંઠ (Strangles) નિયમીત રીતે દર વરસે જણાય છે અને સંખ્યાબંધ જનાવરોનો ઘણુ કાઢી નાખે છે. અકલેશ્વર તાલુકા અને હાસોટ મહાલના લગભગ તમામ ગામોના ઢોરોમાં મોવાસો અને ઘણા ગામોમાં માતા અથવા સીલી તેમજ સ્નેહ, બોરભાઠા, દીવા, બેટભાઠા, સુરવાડી વગેરે ગામોમાં ગળાસુડો દરવરસે નીચમીત રીતે ફાટી નીકળે છે જ્યારે હાસોટ અને અકલેશ્વરની બાકુતી ગાડીઓના ઘોડાઓમાં દરવરસે ઝેરબાળ અને ગળે ગાંઠ જણાય છે, અને ઘણા જનાવરોનો લોગ લે છે પરિણામે ગરીબ ખેડુતોને અને ગાડી વાળાઓને પોતાના જનાવરોના મરણથી ઘણીજ ભયકર આપદા અને નુકસાન વેઠવું પડે છે, અને તેથી કરીને આ દરદોના સળધમાં આ જગ્યાએ કંઈક વિવેચન કરવું અસ્થાને ગણાશે નહિ

૧ માતા અથવા સીલી કે ગ્રીનલાનુ દરદ માણસ તેમજ જનાવરોમાં અસહના વખતમાં ઘણુજ ભયકર હવુ, પરંતુ કેટલોક વખત યયાં નવો શોધ થયો છે, અને તે શોધને આધારે શીળાં કઢાવ્યાથી તે રોગનો ભય રહેતો નથી, અને આ શોધ ઈંગ્લેન્ડ વૈદકશાસ્ત્રની પદ્ધતિને આધારી છે. પશુવૈદ વિદ્યાની ખીલવણીથી જનાવરોમાં પણ તે રોગ યતો અટકાવવાને હાલમાં જનાવરોમાં શીળી કઢવાની નવી શોધ થઈ છે, અને તે શોધ પ્રમાણે જનાવરોમાં શીળી કઢાવ્યાથી ગૌશીતળા અથવા માતા જેવા પ્રાણુઘાતક રોગોનો ભય ઘણું દરજ્જે ઓછો થાય છે. શીળીનો રસીનો શોધ થયો તે પહેલા જનાવરોમાં જ્યાં જ્યાં શીળીનો રોગ ફાટી નીકળતો ત્યાં ત્યાં સંખ્યાબંધ જનાવરોનો ઘણુ નીકળી જતો પણ હવે તેવા પ્રસંગોએ રસી મુકાવ્યાથી ઘણા જનાવરો બચાવી શકાય છે

૨ મોવાસો અથવા ખરવાસોનો રોગ ભયકર છે, પણ પ્રાણુઘાતક નથી. ગોમાં ચાલી પડવાથી જનાવરથી ખાઈ શકાતુ નથી, અને પગમાં ચાલીઓ પડવાથી ખાવાની ઇચ્છા થાય તોપણ ચરવા જઈ શકાતુ નથી પરિણામે જનાવરો ભુખથી ઘણાં દુખળા પડી જઈ હેરાન હેરાન થઈ જાય છે. દુધણાં જનાવરોનું દુધ જતું રહે છે, અને સારવારને અભાવે ઠાંઈ વખતે જનાવર મરી પણ જાય છે. પશુ

જો માંદા જનાવરોની પુરતી સારવાર કરવામાં આવે અને તેને નરમ અને પચી શકે તેવો ખોરાક આપી તેનું બળ બળવી રાખવામાં આવે તો સાદી દવાઓથી જ જનાવર પંદર વીસ દિવસમાં સારૂ થઈ જાય છે. આ રોગ થતો અટકાવવાને માટે કોઈપણ જાતની રસીની શોધ થઈ નથી.

૩ ગળાગ્રહા અથવા ગળગોટ્ટ (Haemorrhagic Septicemia) આ રોગ લીનાશવાળી જગ્યાએ વધારે ફાટી નીકળે છે, અને તેથી બચકર નુકશાન થાય છે ખાસ કરીને આ રોગ લેસોનેજ લાગુ પડે છે અને કેટલીક જગ્યાએ આ રોગ નિયમીત રીતે દરવરસે ફાટી નીકળે છે, અને તેનું મરણ પ્રમાણ કોઈ કોઈ જગ્યાએ તો ૯૦ ટકા સુધી વધી જાય છે તોપણ એટલું આરૂ છે કે જેતીના કાગમાં વપરાતા બળદોમાં આ રોગ જવલ્લેજ જણાય છે. જો આરોગ્યતાના નિયમો જાળવવામાં આવે, ઢોર બાંધવાના તબેલાઓ ખુલ્લી હવા અને અજવાળાવાળા જનાવવામાં આવે તો આ રોગ થતો ઘણું દરજ્જે અટકાવી શકાય છે જ્યાં આ રોગ દરવરસે ફાટી નીકળતો હોય ત્યાં ચોમાસાની શરૂઆતમાં લેસોને એક જાતની રસી મુકવામાં આવે તો આ રોગ બીલકુલ ફાટી નીકળશે નહિ જ્યાં આવી રીતે આગળથી રસી ન મુકી હોય ત્યાં આ રોગ ફાટી નીકળે તો એક બીજી જાતની રસી સાળ જનાવરોને મુકવામાં આવે છે, અને તેને પરિણામે તે રોગ વધારે ફેલાતો અટકે છે.

૪ જેરબાજ (Scour) નો રોગ ઘોંઘો અને કોંઈક વખતે ગધેડાઓમાં જોવામાં આવે છે આ દરદના ચેપને માટે લોકોમાં એટલો બધો વહેમ છે કે સાળ જનાવરના મો આગળ આ રોગનું નામ દેવાથી પણ તેને રોગ થઈ જશે એવી ખોટી માન્યતા પ્રસરેલી છે આ દરદનો ફેલાવો એક જાતની માખીઓ કરે છે તે માખીઓ માદા જનાવરના શરીરપર બેસી તેને કરડે છે, અને તેનું લોહી ચુસી માળ જનાવરપર જઈ તેની ચામડી કરડી તેમાં તે લોહી દાખલ કરે છે, અને તેથી તે જનાવરને પણ તે રોગ થઈ જાય છે આ રોગ થતો અટકાવવાને માટે હલ્લુસુધી કોઈપણ જાતની રસીની શોધ થઈ નથી. જો કે ઘણા વિદ્વાનોએ બુદ્ધા બુદ્ધા ઉપાયો બતાવ્યા છે તોપણ આ રોગ મટાડવાનો ખાત્રીપૂર્વકનો ચોક્કસ ઇલાજ હલ્લુલગી માલમ પડ્યો નથી રો. હોર્ગાર્ડ રોગલ આપવાની સલામત કરે છે, અને કર્નલહોમ્સ સોમલ અને એટોક્સીલ (જે દવા ૧૦૬ ના નામથી ગરમો Syphilis ને માટે ઉત્તમ હોવાનો દાવો કરે છે) તે બંને અમુક પ્રમાણમાં મેળવી ખોરાકની સાથે આપવાનું સાર હઈને જણાવે છે. તેઓ સાહેબ જણાવે છે કે સુકતેસર લેબોરેટરીમાં તેઓ સાહેબે આ દવાથી સેંકડે ૭૫ ટકા દરદીઓ સારા કરેલા છે આ વાત ખરી પણ હશે તોપણ આ દવા આપવાની રીત ઘણી અગવડતાબદલી છે, અને દવા ઘણીજ કીમતી હોવાથી ઘણી વખત દરદી જનાવરની કીમત કરતા પણ તેની કીમત અને તેને આપવાની મહેનત વધી જાય.

છે. આમ હોવાથી આ ઉપાય પણ એટલો જાણે લોકપ્રિય નિવડ્યો નથી હુંકામાં આ દરદ મટાડવાને કોઈ ખાત્રીપૂર્વકનો ચોક્કસ ઇલાજ માલમ પડ્યો નથી. તોપણ તે ફેલાતુ અટકાવવાને વેટેરીનરી સરજનો ફેટલુક કરી શકે છે

૫ ગળેગાંઠ અથવા કુબક (Strangles) એ દરદ દર વરસે હાંસોટ અને ભરૂચની બાહુતી ગાડીઓના ઘોડાઓમા જણાય છે આ દરદ નાની ઉંમરના જનાવરોમા વધારે જણાય છે કાચકર છે પણ જરાબર વૈદકીય સારવાર અને માવજત કરવામા આવે તો પ્રાણુધાતક નીવડતુ નથી તાવ આવે છે અને ગળામા મોટી ગાંઠ થાય છે, જે પાકે છે અને પુટે છે જનાવર બરાબર ખાઈ શકતુ નથી અને શ્વામોચ્છ્વાસમા પણ ઘણી મુશ્કેલી પડે છે અને જે બરાબર સંભાળ ન લેવામા આવે તો શ્વાસ રૂધિર થવાથી જનાવર મરી જાય છે વખતસર જનાવરના ડોક્ટરને ખોલાવવાથી જનાવરને આરામ મળે છે

૩ સીવીલ વેટેરીનરી હીપાર્ટમેન્ટ.

ઉપર કહ્યુ તેમ આ દરદો દર વરસે આ જિલ્લાના ઘણા ગામોમા ફાટી નીકળે છે, અને આવા અનીવાર્ય અને અણુધાર્યા પ્રસંગોએ નીપજતા જનાવરોના મરણથી તેઓની જગ્યા ખીજા જનાવરોથી પુરવાને માટે ગરીબ ખેડુતને મારવાડીતુ ઘર સોંધતુ પડે છે. વરસાદ પડયા પછી જો તરતજ આવો પ્રસંગ અને એટલે કે ઢોર મરી જાય અને મારવાડી પૈસા ન ધીરે તો ગરીબ ખેડુતની ખેતી રૂઝળી જાય છે, અને તેને ઘણુ હુકશ્યાન સહન કરવું પડે છે ગરીબ ખેડુતોને આ પીડામાંથી બચાવવાને માટે નામદાર સરકારે ૬૨ વરસ થયા સીવીલ વેટેરીનરી હીપાર્ટમેન્ટ એ નામતુ ખાતુ ચાલુ કરેલુ છે આ ખાતાના માણસો આવા અણુધાર્યા અને કાચકર પ્રસંગોએ ખેડુતોને અને જનાવરોના માલેદોને પોતાનાથી બનતી દરેક મદદ આપે છે ગુજરાત પ્રાતના સીવીલ વેટેરીનરી હીપાર્ટમેન્ટના અમદાવાદ હીવીઝનમા નામદાર સરકારે લોકલ બોર્ડો અને મ્યુનીસીપાલીટીઓને 'પુષ્કળ મદદ આપી ભુદી ભુદી જગ્યાએ ૧૪ ઢોરોના દવાખાના ખોલેલા છે, અને સીવીલ વેટેરીનરીખાતાના ઢોરોના ડોક્ટરો તે દવાખાનાઓમા કામ કરી ખેડુતોને તેઓના માંદા જનાવરોના સબધમા પુરતી મદદ અને સલાહ આપે છે આ જિલ્લામા ભરૂચ, અકલેશ્વર અને જગુસર એમ ત્રણ જગ્યાએ જનાવરોના દવાખાનાં ઉઘાડવામા આવ્યા છે, અને નજીકના ભવિષ્યમા વાગરા તાલુકામા અને હાંસોટ મહાલમા ઢોરોના દવાખાના ઉઘાડવામા આવશે જનાવરોના ડોક્ટરોની મુખ્ય ફરજ—જે ગામે જનાવરોમા કાચકર અને ચેપી રોગ ફાટી નીકળે તે ગામે જેમ અને તેમ તુરત જઈ માંદા જનાવરોની સારવાર કરવાની અને સાજા જનાવરોને રોગમાંથી બચાવવાનો પ્રયત્ન કરવાની છે, અને જ્યારે આવા દરદો ન ચાલતા હોય અને મોસમ તદુરસ્ત હોય ત્યારે પોતપોતાના દવાખાનામા સહી દવાખાનામાં આવતા માંદા જનાવરોની દવાદાઝ કરવાની છે આપણી જિલ્લા

લોકલખોડની ઠોરોના હવાખાનાઓ તરફ સંપૂર્ણ સહાનુભુતી હોવાથી જનાવરોના ડોકટરો પોતાની ફરજ ઘણીજ સરળતાથી બજાવી શકે છે અને જનાવરોના હિતમાં પોતાથી બનતું દરેક કરે છે.

૪ જનાવરોની તંદુરસ્ત રેથીતિ.

અમુક જગ્યાએ જનાવરોમાં જ્યારે રોગ ફાટી નીકળે છે ત્યારે તે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે નક્કી કરવાની પ્રથમ જરૂર છે જનાવરની સાથે જેઓને બાથુકનો સહવાસ છે તેઓ પોતાનું બનવર માંદું થયું હોય તો તુરત બાંધી શકે છે પણ જેઓને ઝાઝો સહવાસ નથી તેઓને પહેલા તો જનાવરોની તંદુરસ્ત રેથીતિના લક્ષણ બાંધવાં અગત્યના થઈ પડશે.

જનાવર જ્યારે સાબુ હોય ત્યારે કાન, પગ, સીંગડા અને શરીરની એકદર સપાટી બહુ ગરમ કે ઠંડી હોતી નથી કાન વગર અડચણે હલાવ્યા કરે છે આખ હમેશા પારદર્શક અને ચક્રચક્રિત રહે છે નાકમાં અને આખમાંથી પાણી કે કીણ નીકળતા નથી જનાવર ખુશીથી ખાય છે, પાણી પીએ છે, અને વાગો બનારા જનાવરો હમેશા વાગોળ્યા કરે છે જેવી બાતનો ખોરાક તેવા રગડ બહુ ઢીલુ કે બહુ કઠણ નહિ એવું નિરોગી છાણ હજે છે પેશાબ બહુ પીણે કે લાલ હોતો નથી શરીરની ચામડી ઢીલી રહે છે અને તેપરના વાળ ચક્રચક્રિત સફાઈદાર અને લીસા જણાય છે.

૫ જનાવરોની માંદગી અને ચેપી રોગ.

ઉપર પ્રમાણેના ચિન્હોમાંથી એક, બે કે તેથી વધારે ચિન્હોમાં ફેરફાર જણાય તો બાંધવું કે ઠોરને કોઈ પણ રોગ થયો છે. હવે જે રોગ થયો છે તે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે નક્કી કરવું જોઈએ બે એકી વખતે ઘણા જનાવરો માંદા પડે અને તેમાં માદા પડેલા બધા જનાવરો એકજ બાતનાં ચિન્હો બતાવે અને એકી વખતે કદાચ ઘણા જનાવરો મરી જાય તો નક્કી બાંધવું કે યાંચે રોગ ચેપી છે કેટલીકવાર એમ બને છે કે એક જનાવરને બે બાતના ચેપી રોગો અને કોઈક વખતે બે કરતાં પણ વધારે બાતના ચેપી રોગો જનાવરોમાં ફાટી નીકળે છે, અને આમ જ્યારે બે ત્રણ જુદી જુદી બાતના ચેપી રોગો જનાવરોમાં ફાટી નીકળે ત્યારે બધા જનાવરોમાં એકજ બાતના ચિન્હો માત્રમ પડતા નથી, આવે વખતે ચેપી રોગ છે કે નહિ તે પારખવું બહુ મુશ્કેલ થઈ પડશે અને તેવા મુશ્કેલીના વખતમાં તુરતજ જનાવરના ડોકટરની સલાહ લેવી.

૬ ચેપી રોગ ફાટી નીકળ્યા પછી લેવાનું પહેલું પગલું.

ચેપી રોગ જનાવરોમાં ફાટી નીકળ્યો છે એમ એક વખત નક્કી થયા પછી જેમ બને તેમ તુરતજ નજીકના જનાવરના ડોકટરને તે બાબતની ખબર આપવી આ છલ્લામાં ઠોરોના રોગની ખબરો ડોકટરને આપવાની રીત પદ્ધતિ

કરવા જેવી નથી માહાલકરી અથવા મામલતદારની મારફત ડોક્ટરને ખબર આપતા પાચ સાત દિવસ નીકળી જાય છે, અને તેટલા વખતમા તો તે રોગ સ્વયં કર નુકશાન કરી મેલે છે. જો ડોક્ટર નજીક હોયતો વરતણીઆ મારફત અને જરા દુર હોય તો ટપાલ મારફત ડોક્ટરને ખાદાખાર ખબર આપવાથી દરદ વધારે નુકશાન કરે તે પહેલા ડોક્ટરની મદદ મલી શકે છે. થાણા જીલ્લામા આલતી પોષ્ટકાર્ડ સીસ્ટમનુ અનુકરણ કરવુ સલાહ સરેલુ છે.

૭ ડોક્ટરના આવતાં પહેલાં સાવચેતીના લેવા જોઈતા ઉપાયો.

૧ સાળ દોરને માદાથી લુદા પાઠવાં એ પહેલુ અને અગત્યનુ કામ છે અને તેઓ વચ્ચે આસરે ૨૦૦ થી ૩૦૦ વારનુ છેટુ રાખવુ જોઈએ જે બાલુ તરફ પવન પુકાતો હોય તે તરફ સાળ દોર રાખવા અને જે તરફ પવન જતો હોય તે તરફ માંદા જનાવરો રાખવા દોરને રહેવાની જગ્યા છાયાવાળી હોવી જોઈએ, અને તેમા પવન સારી રીતે આવળા કરી શકે તેવી ગોઠવણ કરવી.

૨ સાળ દોરને દિવસમા જે વખત તપાસવા રોગ થયો હોય અથવા ઘસે એવા શકવાળા જનાવરોને સાળ દોરથી લુદા બાધવા, અને ત્યાર પછી સાળ દોરને ગધકની ધુણી આપવી આવી રીતે જ્યાં સુધી ફેલાએલો રોગ તદ્દન નાશુલ થાય ત્યાં સુધી કરવુ.

૩ જે ગામમા ચેપી રોગ ફાટી નીકળ્યો હોય તે ગામના દોરની સાથે બીજા ગામના દોર એકઠા થવા દેવા નહિ તેમજ તે ગામનાં દોર જ્યાં ચરતા હોય અને પાણી પીતા હોય તે જગ્યાએ બીજા ગામના દોરને ચરવા તેમજ પાણી પીવા પણ ન દેવુ.

૪ સાળ દોરને હલકો તેમજ સહેલાઈથી પચી શકે તેવો ખોરાક આપવો અને ચોખ્ખુ ગળેલુ પાણી પાવુ. પીવાના પાણી સાથે ચોડુ મીકુ મેળવવું ફાયદો કરતા છે. સાળ જનાવરોને જ્યારે રોગ ચાલતો હોય ત્યારે ઘેર ખવડાવવું અને પાણી પાવુ તાપ તથા ઠંડી હવામાં ઉઘાડા રાખવા નહિ.

૫ માદા જનાવરોને પણ ચરવા એકલવા નહિ તેઓને ગામના હવાડા, તલાવ તથા નદી વગેરે જગ્યાએ પાણી પાવુ નહિ તેઓને પાતળો ચોખ્ખાની કાણ તથા લીલુ ઘાસ ખવડાવવું અને જ્યાં રાખ્યા હોય ત્યાં આગળ પાણીમાં ચોડુ મીકુ નાખીને વાસણમા પાણી પાવુ જોઈએ.

૬ માદા દોરનુ ખાતા વધેલું ઘાસ તથા દાણો સાળ દોરને ખવડાવવો નહિ પણ તે બાળી નાખવા માદા જનાવરનુ છાણ, સુતર, બીછાણ વગેરે ખાતર તરીકે ઉપયોગમા ન લેતાં બાળી નાંખવા અગર જમીનમા ખાડો ખોદી ફાટી દેવા માંદા દોરના ઉપયોગમાં લેવાએલી વસ્તુઓ જેવી કે, દોરડા, નાથ ટોપતા વગેરે બાળી નાખાય તેવી વસ્તુઓ બાળી નાખવી, ખાવાપીવાના લોહા

પીત્તજના વાંસણો તથા લોહાની સાકળો વગેરે દેવતામા ગરમ કરીને પછી બીજ ઉપયોગને માટે લેવી. માદા જનાવરોની માવજત કરનાર માણસોએ પણ સાજા જનાવરોથી દુર રહેવું અને માદા જનાવરો મરી ગયા પછી તે માણસોના પક્ષકર્ષાં વગેરે ખદખદતા ગરમ પાણીમા ધોઈ નાખવા

૭ માદા ઢોરમાંથી જે તદ્દન મારા થાય તેઓને ઉના પાણી અને સાબુ વતી ધોઈ સાફ કરવા. ગધકની ધુણી આપવી, અને ત્યાર પછી તેઓને બીજા માદા ઢોર સાથે લેળાવા દેવાં નહિ

૮ માદા ઢોરને રાખવામા આવેલી જગ્યાએ જેવી કે તખેલા, વાડા, ઠેલા, ડખ્ખા વગેરે સાજા ઢોરના ઉપયોગમા લીધા પહેલાં તેની દીવાલો તથા લક્કડ અને લોખંડકામને ઉના ઠકડતા પાણીથી સારી પેઠે ધોઈ નાખવું બોઇએ ભોય-તળીઆની જમીન બે ત્રણ પુટ જોદી નાખવી અને તે માટી ગામ બહાર છેટે ઊંડો ખાડો ખોદી તેમા દાટી દેવી, અને તખેલાની ખોદી કાઢેલી જમીન નવો માટીથી ભરી સારી રીતે તેનાપર દીપણી મારી સખત કરવી દીવાલોને ઠળી-ચુનાથી ઘોળાવવી અને બે ત્રણ દિવસ સુધી રાજ બારીબારણા બધ કરી ગધક ની ધુણી કરવી, અને ત્યાર પછી બારીબારણા ખુલ્લા રાખવાં તથા છાપરાપરના નળીયા ઠાઠી નાખવા જેથી પવન અને તડકો છુટતી અદર આવળ કરી શકે.

૯ માદા ઢોરનું દુધ, માસ, ખાતું નહિ, વેચવું નહિ, અને બીજા જનાવરને ખવડાવવું નહિ.

૧૦ જે ઢોર મરી જાય તેની ચામડી, હાડકા, શીંગડા વગેરે લેવા દેવા નહિ બની ગઈ તેા ચેપી રોગથી મરી ગયેલા જનાવરના મુદડાને બાળી નાખવા નહિ તેા ઊંડો ખાડો ખોદી મુદડાની ઉપર નીચે મીઠું અથવા ઠળીચુનો નાખી એકાત જગ્યામા દાટી દેવા. દાટતા પહેલા મુદડાની ચામડીપર કાપ-મેલવા, નહિ તેા ચમાર લોડો ચામડાની આશાએ તે મુદડા પાછા ખોદી કાઢે છે

૧૧ જ્યારે ચેપી રોગ ચાલતો હોય ત્યારે જનાવરોના બળર, સંચલસ્થાન તથા મેળાએ ભરવા ભેઈએ નહિ

૧૨ માદા ઢોર પાસે કાંઈ કામ કરાવવું નહિ અને જ્યારે રોગથી તેઓ સાજા થાય ત્યારે પણ ઓછામાં ઓછા પંદર દિવસ સુધી કામમા ભેડવા નહિ પણ ત્યા સુધી સારા પુષ્ટિકારક ખોરક ખવડાવવે અને દાણાની અદર દરરોજ ૧ તોલો હીરાકસી તથા ૧ તોલો સુંઠ ખવડાવવી કુતરા વગેરે રખડતા જનાવરોને માદા જનાવર પાસે આવવા દેવા નહિ. જે જાગમા ચેપી રોગ ચાલતો હોય તે ભાગમાથી નવા સાજા જનાવરો પણ બીજા જગ્યાએ વેચાતા લઈ જવા નહિ અને ઠલી લાવવાની જરૂર પડે તેા તેઓને જુના સાતો ઢોરોની સાથે ભાષવાં નહિ એક હવાડામાં પાણી થાવું નહિ તેમ ઓછામાં ઓછા ત્રણ અઠવાડીયા સુધી જુના ઢોરની સાથે દોઈ પણ કામ આપવું નહિ

૮ માંદા જનાવરોની કરવી જોઈતી માવજત.

જેવી રીતે માદા માણસની માવજતની જરૂર છે તેવીજ રીતે માદા જનાવરની માવજતની પણ ખાસ જરૂર છે. ઘણા ખરા દરદોમા દવા કરતાં માવજત ઘણી સારી અસર કરે છે જેમકે જોકે માદુ માણસ ખીલકુલ ખાઈ શકતુ નથી ત્યારે કાણ, રાખ વગેરે હલકા ખોરાક આપવાથી શરૂઆતમા તેની બુખ ઉઘડે છે તેમ પશુ, પક્ષીઓને પણ તેજ પ્રમાણે હુધા જ્યારે મદ પડી જાય છે ત્યારે 'લીલું' ઘાસ, રાખ, ઘેસ વગેરે પીવરાવવાથી વિશેષ બુખ ઉઘડે છે, અને ઘાસ ખાવુ શરૂ કરે છે દરેક દરદમા તેની માવજત દરદને અનુસરીને કરવી જોઈએ પરતુ અહિં સાધારણ રીતે દરેક દરદમા લાગુ પડે તેવા માવજતના નિયમો દાખલ કર્યા છે જ્યારે જનાવર અશક્ત હોય અને ખાઈ શકતુ ન હોય ત્યારે પહેલુ અને ઘણુજ અગત્યનુ ધ્યાનમા રાખવાનુ એટલુંજ છે કે તેની શક્તિ કેમ સાચવવી, કુદરત અને કુદરતના નિયમોને કેમ અનુસરવુ તે આપણી હુશીઆરી ઉપર આધાર રાખે છે જનાવર જ્યારે સુસ્ત જણાય કે તરતજ તેને મીઠુ તેલ અગર અળસીનુ તેલ સેર એક પાઈ દેવુ ત્યાર પછી તેને દુધ, લીલુ ઘાસ, કડળ, મેથી, લુસો (ઘઉંનુ ચુલું) ગોળ, છાસ, ઘી વીગેરે દરદી જનાવરને માફક આવે તે ચોજ આપવી જ્યારે જનાવર માદુ પડયાનાં ચિન્હ જણાય ત્યારે બને તેટલી સલાખથી સારી સ્વચ્છ જગ્યામા બાંધવુ. જુલ ચોઢાડવી ટાઢ તડકાથી બચાવવુ અને સાફસુક રાખવુ. ત્યાર પછી તરતજ વૈદક વિદ્યાના અનુભવી માણસને બતાવવુ ઘણા વખતથી એકજ જગ્યાએ અને એકજ જાણુ પડી રહેલ જનાવરને વખતોવખત ફેરવવુ નીચે ઘાસની પધારી નાખવો, અને તેપણુ વખતોવખત બદલાવવી અને શરીરને માલોસ કરવું માદા જનાવરને જેમ બને તેમ પુરતી અને સુકી જગ્યા, સ્વચ્છ હવા અને અજવાળાની ખામ જરૂર છે

જનાવર જ્યારે ખાઈ શકતુ ન હોય ત્યારે નાખવતી કાણ, ઘેસ, દુધ વીગેરે શક્તિ પ્રમાણે પાવુ' મોઢું, નાક, આંખ, શુદ્ધ અને પૈશાબની જગ્યા બને તેટલી સલાખથી તપાસવી અને સ્વચ્છ રાખવા મનુષ્ય કરતા જનાવરોમાં ઘણાજ ભુદા દરદો માલમ પડે છે અને ઘણી વખતે તેના ઘણીની માવજત તરફની બેદરકારી બીમારી વધવાના કારણરૂપ થાય છે જેમ માણસને અમુક હલમાં રહીને કામ કર્યા પછી આરામની જરૂર છે તેમ જનાવરોને પણ કામની તથા આરામની જરૂર છે. દરદી જનાવરની સલાખ રાખવો તથા તેના ઉપર દયા કરવી એ જનાવરો રાખનારની પહેલી ફરજ છે. જેમ બને તેમ જનાવરોના સદુપયોગ કરવો જોઈએ

માદા જનાવરોની માવજત માટે નીચેના નિયમો તરફ ધ્યાન આપવામાં આવશે તો પરિણામ અવશ્ય ઘણુ સાફ આવવા સંભવ છે.

૧ દરદી જનાવરને પહેલ વહેલુ બીમાર થાય કે તરતજ ચોકખી ખુલ્લી હુવાવાળી એકાત જગ્યામા સુકવુ.

૨ પવનનો અપાટો માઠા જનાવરને નુકશાનકર્તા છે માટે તેને ગરમ બુલ અથવા બહુ કપડુ ઓઢાડવુ

૩ જે ઠંડાણે દરદી જનાવરને સુકેલુ હોય ત્યાં ભેજ થવા દેવો નહિ છાશુ યા મુતર થાય કે તરતજ વાળી લઈ તે જગ્યાપર રાખ અથવા સુકી માટી છાંટવી.

૪ દરદી જનાવર ઉભું રહી શકતું ન હોય તો તેને ઝોળીમા ટાંગવુ અથવા જમીનપર સુવાડવુ ધ્યાન રાખવાની જરૂર છે કે દરદી જનાવરના શરીરની પુરતી સલાળ રાખવી એટલે કે ઘાસની પથાળી ઉપર સુવાડવુ અને દિવસમાં એક બે વખત પડખા ફેરવવા ગતલણ કે તેના શરીરપર માઠા ન પડવા, નોંધએ.

૫ દરદી જનાવરના પગ તથા શરીર માલીસ કરવાની ખાસ જરૂર છે જનાવર અકડાઈ ગયુ હોય તો ગરમ પાણીનો શેક કરવો અને શઈતુ તેલ અથવા ટરપીટન તેલ મસળવુ

૬ જંગલી જનાવર કરતા પાળેલા જનાવરને કપડાની વધારે જરૂર છે મુતરાઉ કપડા કરતા ગરમ કપડાં વધારે ગરમી આપે છે. 'ઓઢાડવાના કપડાં ચોકખા તથા મુકા હોવા નોંધએ

૭ દરદી જનાવરને પીવાનું ચોકખુ પાણી એક વાસણમાં ભરી તેની પાસે રાખવુ નોંધએ

૮ જનાવરને હલકેા ખોરાક જેવો કે દુધ, રાળ, ઘેસ, લીલુ ઘાસ, અનાજ વિગેરે તેની તબીબતને અનુસરીને આપવુ.

૯ જનાવરની માવજત કરનારે જેમ જનાવરને સુખ થાય તેવો સંભાળથી તેની નોકરી કરવી

૧૦ જનાવરનુ છાશુ, પેશાળ વિગેરેનો નપાસ કરતાં રહેવુ અને તેમાં ફેરફાર જણાય તો દવા કરનાર ડોક્ટરને ખબર આપવી

૯ ડોક્ટરની સુલાકાત અને ડોક્ટરની સલાહ.

જનાવરના ડોક્ટરના આવ્યાબાદ તેની સલાહ મુજબ વર્તવાની ધણી જરૂર છે ડોક્ટરના આખ્યા અને કહેવા મુજબ માઠા જનાવરોની દવાદાર કરવી. જે રોગોમા જરૂર જણાય ત્યાં સાળ જનાવરોને રોગમાથી બચાવવાને માટે ડોક્ટર પાસે રસી મુકાવવી. 'લુહા લુહા રોગને માટે લુહી લુહી નતની રસી તૈયાર કરવામાં આવે છે રસી એ અમુક દરદ યથા પછી તેમાથી બચેલા જનાવરના લોહીમાથી મહામહેનતે તૈયાર કરેલો એક પ્રવાહી પદાર્થ છે, જેની મધુજીવ યોડી માત્રા એક નાની ચીચકારીની સોયના જેવી અણીવતી તાંદુરસ્ત જનાવરની આંત્રીમાં દાખલ કરવી તેનુ નામ રસી મુકવી કહેવાય છે. આ રીતે ખીચકારીથી

દાખલ કરેલો આ પદાર્થ એકદમ લોહીમા મળી જાય છે, અને તેમા ઘટતા ફેરફાર કરી લોહીને એવું બનાવે છે કે જેથી કરીને જનાવરને તે રોગના ઝેરી જંતુઓ કોઈ પણ રીતે અસર કરે નહિ. આ રસી મુકતાં ફક્ત થોડી મીનીટ લાગે છે અને રસી મુક્યા પછી જો તરતજ કદો તે જનાવરને કાંઈ કામ આપવું હોય છે તો પણ કાંઈ હરકત આવતી નથી. આ રસી મુકવાથી જનાવરને કોઈ પણ રીતે વ્યાધિ થતી નથી; પરંતુ આ રસી મુકવાનું કામ જનાવરના ડોક્ટર કે જેને રસી મુકવાનું ખાસ શિક્ષણ આપવામા આવે છે તેની પાસેજ કરાવવું સલાહ ભરેલું છે. કારણ તેમાં કેટલીક સાવચેતીના ઉપાયો લેવા પડે છે.

૧૦ ગામમાં રોગ આવે તો અટકાવવાને માટે લેવા જોઈતા આસ ઉપાયો.

આસપાસના કોઈ પણ ગામમા જનાવરોમા ચેપી રોગ ફેલાયેલો છે એમ માલમ પડે કે તરતજ દરેક ગામવાળાઓએ પોતાના જનાવરોને તે રોગમાથી બચાવવાના દરેક ઉપાયો લેવા જોઈએ જે ગામમા રોગ ચાલતો હોય તે ગામના સાબ જનાવરને પણ પોતાના ગામમા દાખલ કરતા પહેલા તેની બરોબર તપાસ લેવી જોઈએ અને બની શકે તો એક ક્વારન્ટાઈન કેમ્પ જેવું કરી તેમા તે જનાવરને ૧૦ દિવસ રાખ્યા બાદ જો કંઈ પણ શક પડતું ચિન્હ ન જણાય તોજ ગામમા દાખલ થવા દેવું. રોગી ગામવાળા જનાવરો જે બાળુ, ચરવા જવું હોય ત્યાં પોતાના જનાવરોને ચરવા મોકલવા નહીં જ ને ગામના જનાવરોને જો પાણી પીવાની એકજ જગ્યા હોય તો પોતાના જનાવરોને રોગ ગામવાળા જનાવરો સાથે પાણી ન ખાતા કોઈ બીજી જગ્યાએ પાણી પાવાની ગોઠવણ કરવી. દરદ ચાલતું હોય તે ગામમાંથી ઘાસ, છાણ, જનાવરનું મડદું, તેનું માંસ, આમદું, ફાડકું વગેરે કાંઈ પણ પોતાના ગામમા અગર સીમમા દાખલ થવા દેવું નહીં. આપણા જીલ્લામા સીંધી લોકો અને કાઠીઆવાડી માલધારીઓ પોતાના જનાવર ની સાથે બીજા જીલ્લામાંથી ચેપી રોગ લાવે છે, અને તે લોકો જે જે ગામમાં પોતાનું ટોળું લઈ જાય છે ત્યાં ચેપી રોગ ફેલાય છે. આવા લોકોનું જનાવરનું ટોળું ગામપર આવે ત્યારે તેમને સુક્ષમ કરવાને એક એવી જગ્યા આપવી કે ત્યાં ગામના જનાવરોનો આવજા હોય નહિ તે લોકો પામેથી જે જનાવર ખંડીદવામાં આવે તેને ૧૦ દિવસ લગી તેજ જગ્યાએ રહેવા દેવા અને તેમા જો કોઈ પણ ખરાબ ચિન્હ માલમ ન પડે તો પોતાના ગામમા દાખલ થવા દેવા આ પ્રમાણેના સાવચેતીના ઉપાયો લેવામાં આવશે તો ગામના જનાવરો ભયમુક્ત રહેશે.

જેતીને લગતી કેટલીક કહેવતો.

—૧૨૩૪૫૬૭૮૯૦—

જુલાઈ ૧૯૨૧ ના ત્રિમાસિકમા વરસાદ, જેની, ધાન્ય વગેરેને લગતી કહેવતો લખવામા આવેલો છે તેની પૂર્ણિમા આ નીચે થોડીક ટાકુ છું —

૧ જેઠ અતર દો દહાડા, જો વરસે ભડ,
ભડલો પૂછે કંઈને તો કુવા કાઠે ખડ

૨ નદીમા પહેલુ આવે પૂર તો છોકરા ફાકે ધુળ
(આ માન્યતા મહી નદીના કાઠાવાળા ગામોમા મનાય છે.)

૩ અશ્વેષા ચગી તો ચગી ને ફગી તો ફગી

૪ વૈશાખ વીજ વસો, જેઠ હોય તપતો,
તો જલહર રાખે કોણ સ્વધરતો

૫ અશ્વિની ગળતાં અગ્નનો નાથ,
દેવતી ગળતા નવ જલ આથ,
ભરણી વરમે તૃણ તો નથી,
તો કૃતિકા વરસે સહી

(ઉપરનાં નક્ષત્રનો મેળ ફાલગુણ મામનો ગણવામા આવે છે)

૬ ખેડ, ખાતરને પાણી, કરમને લાવે તાણી,
પણ યુક્તિ જો ન બાણી તો થાય બધું ધુળધાણી,

૭ પુષ્કળ આખા, બાજરા લાખા

મકાઈની મઝા—

મકાઈ કહે હું સૌથી મોટી, માથે મોટી ચોટી,
મારી મઝા જળ નલો કે, ઘેર ફાંજે ભુરી ઓટી.

“ જેતી ધનકો નાથ, ધણી ન હોય પાસ. ”

આ કહેવત સળધે સમજાતી—

મહેનતુ ખેડુતોએ જે કંઈ થોડા ઉધાડના અવકાશો મળ્યા તેમાં વાવણીઓ કરી તુલ ઉધેરવા પ્રયાસો કર્યા પરંતુ અતિ વૃષ્ટીથી અને જમીનપર પાણી ભરાઈ રહેવાથી ઉગેલાં તુલો ધોવાઈ ગયા કે કોહીને મરી ગયા કેટલીક જગ્યાએ આપણા ખેડુતોએ ખજે ત્રણ ત્રણ વાર વાવણીઓ કરી છે છતાં ચોમાસુ તુલો પુરાં પાધરા ઉગર્યા નથી.

૨ ચોમાસુ તુલો જે અતિ વૃષ્ટીના અપાટામાંથી ઉગરી ગયા છે તેની સ્થિતિ કેવી છે તે સમજવાની જરૂર છે.

કેટલાક ભાગમાં જુન માસના વરસાદથી બાજરી, મગફળી, મકાઈ અને કપાસના તુલો વચાઈલાં તેમાના કેટલાક બચી જવા પામેલાં તેની સ્થિતિ અતિ વરસાદથી પાછળનો પુરતી થવી ભેદથી મસાગતને અભાવે સારી નહોતી તેમાં વળી છવાત પડવાથી અને બારી વરસાદથી બાજરીમાં થતાં મીશ્રણ કઠોળ જેવા કે મગ, મકાઈ, ચોળી વગેરે નહીંજ જેવા થઈ ગયલા ઉભા રહેલા તુલો બારે વરસાદથી જમીન ખોદઈ જવાથી અને દડલાઈ જવાથી સરોડાઈ ગયલાં છે વળી તેમા હાલના બારી વરસાદથી બાજરી, મકાઈ વગેરે પડી જવાથી પણ તુલસાન વધુ છે પાછોતર વાવેતરના ચોમાસુ તુલો હજુ નાનાં છે અને અતિ ભેજ અને ભેદથી ખેડન મળવાથી પીળા પડી ગયાં છે.

હવે ઇશ્વરકૃપાથી ઉધાડ મળે અને વરાખ થાય એટલે નીંદવાનું-કરબડી દેવાનું અને વલવાનું કામ ખેડુતભાઈઓ હાથ ધરશે અને એ પ્રમાણેની પુરતી માવજત કરી ચોમાસુ ટકેલા તુલોની ઉસ્તેવારી કરી તેનો નિભાવ કરી સુધારી શકશે.

૩ પરંતુ આ જગ્યાએ આવી સ્થિતિના પ્રશ્નને વિચારવાનું અને સ્પષ્ટતાદ વક્તીપણે કરવાનું કામ નીચે પ્રમાણે છે.

- (અ) કેટલાક ખેતરો તદ્દન પડતર જેવાજ છે. કારણ અતિ વરસાદથી વાવેલા તુલો ધોવાણથી કે ખોલાણથી રદ ગયા હશે.
- (બ) કેટલાંક ખેતરો એવા હશે કે વાવેલા તુલ બહુજ નાબુદ સ્થિતિમાં અને બડખસણ (ચુદરડો, ચીડો કે દરોઈ) એટલું બધું કે તેને નીંદીને કે કરબડી દઈ કાંદણ અશક્ય જેવું.
- (ક) કાનમમા ખેતર વાસેલ રાખવાની પ્રથા છે તે પ્રમાણે કંઈક જમીન વાસેલ હશે, પરંતુ તેનાપર ચોમાસુ ખેડની જે મસાગત કરવામાં આવે છે તે કંઈજ નહીં જેવી થયલી હશે એટલે તેની પણ ભેદથી ખેડ અને મસાગત થવી જરૂરી છે.
- (ડ) ડાંગર-ભાતના તરૂઓ મરી જવાથી ડાંગર-ભાતના તરૂની અછન ઉત્તર ગુજરાતમા રોપણી વખતે દાખવી હતી. વળી કચારીની જમીનની પુરતી ઉસ્તેવારી પણ કોઈક કોઈક સ્થળે પ્રમાણમા એણી થયલી.

આવા કારણોથી કચારીની જમીન પૈકી કાંઈક જમીનમા વખતે ઠાગરનું રોપાણુ ન બની શક્યુ હોય એ સભવીત છે આવી જમીનોની મશાગત કરી તેને પુરતી માવજત આપી શીયાળુ (રવો) તુલો માટે ઉપયોગમા લેવા તરફ આપણા જેડુતભાઈનુ લક્ષ હોવુ જ જોઈએ.

હવે અકટોળર માસથી રવીતુલોની જમીન તૈયાર કરી રવીતુલોનું વાવેતર શરૂ થયે આ પ્રસંગે જેડુતભાઈઓનુ લક્ષ હું નીચેની વિગતપર ખેતવા ઇચ્છુ છું.

આખા ચોમાસા દરમ્યાન જરૂર રહેલા અતિ વરસાદથી આપણા ખેતરની જમીનની ખેડ ન થવાથી નીચેની હકીકતો બનવા પામી છે

- (૧) અતિ વરસાદથી ખેડ ન થઈ શકવાથી જમીન દડભાઈ-ટીપાઈ ગઈ છે
- (૨) ખેડ-નીંદામણ થવાથી જમીનનું મોકળગારપણું જળવાય છે તે બધ થઈ જવાથી ખેતરની જમીનમા મોકળગારપણુ રહુ નથી
- (૩) ખીડ-ખસલુ ચડી બેસવાથી-ખહુ થવાથી ખેતરનો જમીન બધાઈ ગયલી છે અને હશે
- (૪) વરસાદનુ પાણી વહી ન જવાથી જમીન આદઈ ગઈ છે.

૪ ઉપર જણાવેલી વસ્તુસ્થિતિ છે તેવે પ્રસંગે રવીતુલ વાવવા પહેલા ખેતરની જમીનની પુરતી ઉસ્તેવારી ધાય તોજ રવીતુલો સારા ફ-તેફમંદ નીવડે શીયાળુ તુલની વાવણી પહેલાં જમીનની મશાગત કરવામા જેટલી ઉચ્ચ રાખીશું તેટલે દરજ્જે પાક આપેા અથવા આપેા પાકયે

મજુરની અછત—જગદની અછત અને મોઘવારી એ કારણો જેડુતભાઈઓની આગળ છે તેમજ વળી ચોમાસુ તુલો ઉગાડી નીભાવવામાં પણ જેડુતોએ પુષ્કળ મહેનત કરેલી છે એટલે રવીખેડ વખતે જેડુતની સ્થિતિ જરા તગ થયે એ પણ માનવા જેવી બીના છે છતાં હું મારા જેડુતભાઈઓને વિનતીરૂપે કહીશ કે ધીરજ રાખી રવીખેડ જોઈતી રીતે કરી તુલ ઉછેરવાથી ચોમાસાની તેની તકલીફ અને ચર્ચેલા ખરચનો બહલો પુરો મેળવવા તે સાચાશાળી થયે

રવીતુલના વાવેતર પહેલા ખેતરની પુરતી મશાગત કરવાનુ દરેક જેડુતભાઈ સમજે છે છતાં એટલી સૂચના કરવા રજા લઉ છુ કે ઉપર જણાવેલી સ્થિતિઓ ધ્યાનમાં રાખી જમીન સાફ કરી મારી ખેડ કરી મોકલગારી બનાવી, જમીનનો દડભાટ દુર કરીને પછીથીજ રવીતુલની વાવણી કરવી જેથી તે તુલો સારી રીતે ઊગી ખીલે અને પુરતો પાક આપે

અધકચરી ખેડ કરી રવીતુલ વાવી નભાવી લેવા તરફ દોરાઈ નહીં જાય એવી ઉમેદ રાખું છુ. ઓણસાલની સ્થિતિ ધ્યાનમા લેયે તે દરેક જેડુત કબુલ કરયે કે રવીતુલ માટે અધકચરી ખેડ જે ખેતરને મળી હયે તે ખેતરનો જમીન એક-ગાર નભાવી-ટકાવી યા વાગવી શકયે નહીં

૫ આપણા ગુજરાતમાં, દક્ષિણ ગુજરાતમાં કાલી જમીન છે ત્યાં સારી ખેત આપી જમીનપર રવો પાડી એક-માર બાળવવામાં આવે છે તેમજ પગર પીત્તાનાં શીયાણુ તુલો જેવા કે વાલ, દીવેલાં શીયાણુ જુવાર, ઘહુ તથા તલ, તુવેર થાય છે.

ઉત્તર ગુજરાતમાં પણ ઉપલા તુલો ઉપરાત ચણા, જવ વગેરે વવાય છે અને કેટલીક જગાએ એક બે પાણુ આપી તુલો ઉછેરાય છે એટલે ગુજરાતમાં કદી ચોમાસુ તુલો કયળે એવા પ્રસંગોમાં ખેડુત ધીરજ, રાખી રવીતુલ માટે જમીનની પુરતી મશાગત કરી રવીતુલ ઉગાડે તો પોતાની ખેતીની કમલ સુધરે શકે એ દેખીતુ છે એટલાજ માટે રવીતુલ માટે જમીન બરાબર કેળવી રવી તુલો વાવી તેના પુરતો માવજત કરી પુરો પાક લેવા ખેડુતભાઈઓને આ લેખ લખી મે નિવેદન કર્યું છે.

હવે આ રવીતુલો લેવામાં ખેડુત પોતાના ખેતરની મગફળ અને પોતાના છાલોની આગોહવાને અનુકુળ આવે એવા રવીતુલ ઉગાડે છે એ વિષય પરત્વે બહુ બોધ કરવા જેવું થોડુંજ હોય છે, છતાં હાલની મોઢવારીની સ્થિતિ, અનાજ, ઢોરઢાખરના ખોરાકની વસ્તુ જેવી કે ઘાસ, ઠંઠળની અછત તરફ લક્ષ દઈ એટલી સૂચના કરવાની છુટ લઉ છું કે રવીતુલના વાવેતરમાં આપણા ખેડુતો આધાખોરાકના અનાજના તુલની વાવણી વધુ કરશે તો તે ફાયદાકારક છે. ગીયાણુ જુવાર વધુ પકવવાથી ખાવાની જુવારની ખેડ પુરી પડશે, અને ઠંઠળ મળે તે ઢોરઢાખરના ખોરાકની તગી દુર કરશે.

૬ તેલી બીયા પકવવાથી ખેડુત પૈમાં મેળવી શકે પરંતુ તેથી અનાજ અને ઘાસ-કચરાની તગી ભોગવેજ આ ઉપરથી જ્યાં જે ખેડુતથી બની શકે નેટલા ખાધખોરાકના તુલો વધુ પકવવા તરફ વલણ રાખવા પુરતીજ મારી સૂચના છે. તલ, તુવેર યા ચણા કેઈ પણ ભાગની જમીનપર સારી રીતે રવીતુલ તરીકે પકવી શકાય અને જુવાર યા ઘઉં, જવ પુરી રીતે ન પકવી શકાય એવી સ્થિતિવાળી જમીનોપર આધખોરાકના તુલો લેવાની મિલ બરેલી સલાહ આપવાનો મારો જરા પણ હેતુ નથી ખેડુત પોતે એટલો જાણ છે કે પોતાની જમીનોપર કયા રવીતુલો સારી રીતે લઈ શકાય એટલે તેને તેના જ્ઞાન પ્રમાણે રવીતુલો વાવેતર કરવાનું પરંતુ સૂચના ધ્યાનમાં રાખવાની એટલી કે જ્યાં જ્યાં બની શકે ત્યાં ત્યાં અનાજના તુલોના વાવેતર કરી વધુ અનાજ અને ઘાસ-ચારો ખેડા કરવા તરફ અવશ્ય લક્ષ રહેવું જોઈએ.

Gulabbhai A. Desai

Divisional Superintendent

of Agricultor N. D.

ખેતીવાડીની કેળવણી.

—***—
સુખર્ષ ગુરુ કહે છે ?

ગામડાઓની નિશાળમાં સાદી પ્રાથમિક કેળવણીથી માડીને યુનીવર્સિટી-ઓમાં ટ્રેનિંગ્સ એટ ધવા પછીના અભ્યાસ સુધીના વિશાળ ક્ષેત્રમાં ઇલાકાની કેળવણી સંબધીનું કાર્ય વ્યાપી રહેલું છે. વેપારી જીવગીમાં અથવા જુદા જુદા ધંધાઓમાં ઉપયોગી કારકીર્દીઓને માટે ઇલાકાના જુવાન વર્ગને કેળવવા માટે, કેળવણીની બધી શાખાઓને મદદ આપવામાં આવે છે, અને નિભાવવામાં આવે છે છેલ્લા વરસોમાં ખેતીવાડીને શાસ્ત્રીય અભ્યાસ ઘણા સારાં બંધિયવાળી કારકીર્દીની જોગવાઈ કરી આપનારો જણવામાં આવે છે, અને સરકારે પુના ખાતેની ખેતીવાડીની સરકારી કોલેજમાં તેમજ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમાં તે તે પ્રાંતની દેશી ભાષાઓમાં ખેતીવાડીનું શિક્ષણ આપતી છ શાખાઓમાં, ખેતીનું જ્ઞાન આપવાની જોગવાઈ કરી છે. આ શાખાઓ ખેતીવાડીખાતાની દેખરેખ હેઠળ છે. પુનાની ખેતીવાડીની કોલેજમાં વિદ્યાર્થીઓની મજ્યામાં ધ્યાન ખેંચે તેવો વધારો થયો છે. ૧૯૧૬ માં ૧૧૫ વિદ્યાર્થીઓ હતા, તે વધીને ૧૯૧૬ માં ૧૭૦ થયા હતા. દરખાસ વોર હોસ્પિટલ માટે કોલેજ કાર્ય ઉપર ઉભા કીધેલાં દરખાસો, છેકરાઓને કામચલાઉ રહેઠાણો પુગ પાડવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવ્યા હતા. તેમાં આપવામાં આવતી સુદર કેળવણી અને વિદ્યાર્થીઓ તરફથી મેળવવાની કુશળતાને લીધે એ કોલેજ આખા હિંદમાં જાણીતી થઈ પડી છે. ઇલાકાની જહારથી ૬૭ વિદ્યાર્થીઓ આવ્યા હતા જેમાંથી ૨૩ દક્ષિણ હિંદ અને સીલોનમાંથી, ૧૯ બર્મામાંથી, ૭ બંગાલમાંથી અને ૭ નિઝામના રાજ્યથી આવ્યા હતા. ખેતીવાડીની અભ્યાસક્રમમાં ખેતીના માહસની બધી શાખાઓનો સમાવેશ થાય છે, અને કોલેજમાં પુસ્તકોમાંથી તેમજ વહેવાર જ્ઞાન આપવામાં આવે છે. મરજીયાત વિષયોમાં નીચલા પશ્ચ છે—(૧) ખેતીવાડીનું અર્થશાસ્ત્ર, જમીનની ખિલવણી અને પ્રચુર ખેડાણ (૨) ઢોરોની ઉછેર, અને ડેરી વિગેરેનો વહીવટ (૩) વનસ્પતિ-શાસ્ત્રનો વહેવાર ઉપયોગ (૪) વિશિષ્ટ ખેતી રસાયણશાસ્ત્ર (૫) ખેતી વિષયક વિશિષ્ટ જનુશાસ્ત્ર પહેલી શાખા માટે, સૌથી વધારે વિદ્યાર્થીઓનું ખેત્યાણ છે, જ્યારે સૌથી અને પાચમીમાં તેઓનું પ્રમાણ ઓછું છે.

છ સ્થાનિક સ્કુલો, લોણી કાલભોર, જળુલ, અલીબાગ, દેવી હોસુર, મોધરા અને મીરપુરખાસ ખાતે છે—પહેલી ત્રણ શાખાઓમાં મરાઠી ભાષામાં કેળવણી અપાય છે. ચોથીમાં કાનડીમાં અને છેલ્લી બેમાં ગુજરાતી અને સંધીમાં અપાય છે. આ છ શાખાઓ ઉપરાંત બીજી છ નવી શાખાઓ જુદી જુદી જગ્યાએ

ઉધારવાની યોજના થઈ છે, અને સરકાર ઇલાકાના દરેક જિલ્લામાં એક જેતીવાડીની શાળા ઉધારવાના વિચાર રાખે છે. હાલ તુરત નાણાની તગીને લીધે એ દિશામાં વધુ પ્રયત્ન થતા હોઈ ચાલે છે. આ સ્કુલોમા ભણતા વિદ્યાર્થીઓને ખાવા રહેવાની મફત સગવડ પુરી પાડવામાં આવે છે. માત્ર જેડુતોના છોકરાઓને જ આ શાળાઓમાં દાખલ કરવામાં આવે છે. આ શાળાઓ જેતીવાડીની તાલીમ લીધેલા એક ગ્રેજ્યુએટની દેખરેખ હેઠળ છે. ત્યાં કેળવણી પણ મફત અપાય છે.

પુનાથી ૧૦ માઈલ દુર લોણી કાલસોર ખાતેની સ્કુલને લગતાં ક્ષેત્રે સાડે પરિણામ ગતાવ્યુ છે. એન આર કોટનનો પાક (૧) એક એકરમાં ૮૨૮ રતલ, સારો નીપળ્યો હતો. વેગણનો સુદર ઉગ્યો હતો. દર ફે એકરે ૫૫૬૩ રતલ જેના રૂ. ૧૯૫ ઉપજ્યા હતા. કેળાનો પાક પણ સારી આશા આપે છે. કુલે ૨૩ છોકરાઓ આ શાળામા અભ્યાસ કરે છે. બીજી શાળાઓનાં પરિણામ પણ એટલા જ સતોષકારક છે.

એવી મુશ્કેલી કરવામાં આવે છે કે, દરેક ગામડાની શાળામા જેતીવાડીની કાંઈક કેળવણી આપવી નેહાયે, પણ એમ કરવામા ઘણી મુશ્કેલીઓ નડે છે. જેતીવાડીને વહેવાર શિક્ષણ આપવું હોય, તો દરેક શાળાની સાથ એક જમીનનો કંકડો હોવો નેહાયે, અને જમીનપર એક કુવો હોવો નેહાયે, અને પાણી જેથવા માટે માણસો અને બળદો નેહાયે. વળી જો શિક્ષક શાસ્ત્રીય જ્ઞાન ઉપર ઓછીયુ આપવા કરતા કાંઈ વધુ સાડે જ્ઞાન આપવા માગતા હોય તો તેને જેતીવાડીનું સગીન વહેવાર જ્ઞાન હોવું નેહાયે, અને તેટલા માટે ખાસ શિક્ષકોની મોટી સંખ્યા પડે તે પાછળ નાણાની ઘણી મોટી રકમ ખર્ચવી પડે. આથી કરીને કેળવણીખાતુ પોતાની શાળાઓમા વહેવાર જેતીવાડી શીખવી શકે, તેમ નથી, અને એ માટેની માગણી સતોષવા માટે જેતીવાડીખાતુ જેતીવાડીની ખાસ શાળાઓમા આવી કેળવણી આપે છે.

જેશક આ સ્કુલો સાડે કામ બજાવે છે અને વખત જતા તેઓનું કાર્ય વધુ વિશાળ બનાવવામાં આવશે. પણ નાણાનો વિચાર બાબતે રાખતાં, જેડુતો પોતાના છોકરાઓને એક જોડીંગ સ્કુલમા મોકલવાનું પસંદ કરતા નથી, પરંતુ જેતીવાડીના સગીન વહેવાર જ્ઞાનનો અચુક લાભ ધ્યાનમા લઈને, અને ખાસ સ્કુલો સિવાય બીજી રીતે તે જ્ઞાન આપવાનું અશક્ય હોવાથી, એવી આશા રાખવામાં આવે છે કે, જેડુતો તરફની આ આનાકની વખત વીતતાં નાણુદ થશે.

નખર ઉદ્દેશ સને ૧૯૨૧

મેહરબાન ડાયરેક્ટર સાહેબ, ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

મુંબઈ-પુના તરફથી.

મેહરબાન પ્રેસીડેન્ટ સાહેબ,

ધી. ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલ્ચરલ એસોસીએશન

ભરૂચ તરફ.

પુના તા. ૯. ઓગસ્ટ ૧૯૨૧.

કાકરેલ દોરની ઉછેર સુધારવા, સાફ તેમ ઉછેરનાર અને ખરીદ કરનારને
એક બીજાથી માહિતગાર કરવા સાફ સરકારે તારીખ ૧૦ મી અને ૧૨ મી
નવેમ્બર ૧૯૨૧ ના રોજ છારોડી નોર્થ ટ્રેડ કેન્ટલ ક્ષેત્રમાં ઠારોડી પ્રદર્શન
બરવાત નક્કી કર્યું છે. આ પ્રદર્શન પુનાના મેહરબાન ડાયરેક્ટર ઓફ
એગ્રીકલ્ચર ફોર એનીમલ બ્રીડીંગની દેખરેખ નીચે બરાશે અને તેમાં કાકરેલ
ઠાર જેવો સારા ઉછેર્યા હશે તેને ઇનામ આપવામાં આવશે.

આ પ્રદર્શનમાં બીઝીટર અને ઠારો માટે સારી સગવડ અને સસ્તી ચાહાનો
ખંદોબસ્ત મે કે ડાયરેક્ટર, સાહેબ ઓફ એગ્રીકલ્ચર ફોર એનીમલ બ્રીડીંગ
કરશે. ઠારોની ઉછેર, ખોરાક, વ્યવસ્થા તેમ તેની સંભાળ બાબત વાપણ
આપવામાં આવશે. સારા ઠારથી નીચજતા કાયદા તથા ચતા લાલો લોકો અથવા
ઉછેરનારને બતાવવા પ્રયત્ન કરવો એ આ પ્રદર્શનનો હેતુ છે. મે ડાયરેક્ટર
ડાયરેક્ટર સાહેબ ઉછેરનારને દરેક જાતની મદદ આપશે. આશા રાખવામાં આવે
છે કે આ ક્ષેત્રમાં અધણા લાગતા વળગતા આ ખાતા સાથે સારા ઠાર કેમ
ઉછેરવા તે ઉછેરનારાઓને બતાવવા અને પૈસા મળવી મદદ કરશે.

(સહી). હેનેલ્ડ એચ. માન.

ડાયરેક્ટર ઓફ એગ્રીકલ્ચર.

શ્રી ગુજરાત

સ્વેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક.

THE GUJARAT AGRICULTURAL & INDUSTRIAL
QUARTERLY.

[૧૬૮ હું]

જાનેવારી-૧૯૨૨

[અંક ૪ થી]

પ્રગતીગીય કમિટી.

- ૧ સગદાર ના બા મોતીલાલ યુનાલાલ દેશાઈ, ભરૂચ
- ૨ મી શુભાષભાઈ જીન દેશાઈ
ડી. સુ. એન્ડ. એગ્રીકલ્ચર, ડનર વિભાગ, અમદાવાદ
- ૩ મી નરહરી કે દેશાઈ, મો. એ. એગ્રીકલ્ચર માસ્ટર
હાઈસ્કૂલ, અમદાવાદ
- ૪ મી દાલીનસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બી. એ. એવએલ બી ભરૂચ
- ૫ મી નરહરાલ કે અગરવાલા, બી. એ. મુળાઈ
- ૬ મી. યુનીવાલ નટલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આસિસ્ટન્ટ, ભરૂચ

સાવાઈ.—જેની કપડાં એકત્ર પોતે બાંધે તેમજ નાના નાના તે
મુલ્ય આપે તેવી કે પરતે બાંધે તેવી નાના નાના મોટી મોટી તે
તે મોટી પાઈ આપે તેવી એવી કમિટીમાં મોની યાં ૧૦ સુધી પહેલે છે

પ્રગતીગીય કમિટીના સ્વર્ણ મંચન સભામાં
દરેક મુદ્દામાં પ્રગતીગીય કમિટીના સભામાં

સલાહન—મહાત્મા લાઈફ મેમ્બરશને મફત—મહાત્મા સલાહદોને મફત
અન્ય મુદ્દાઓ માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂા ૦-૨-૦

વિષયાનુક્રમણિકા

—*~*~*~*~*

નંબર	વિષય	લખનારનું નામ.
૧	દોગ્ગા ચારિત્ર અને ઇદ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રના મુળતત્ત્વો	મહાશકર હગનલાલ જોશી
૨	દુષ્કાળથી બચવાનો સહેલો ઉપાય	માધુસિંહ એન્ડ સોલકી
૩	ખેડુન અને તેનો કુદરત માથેનો સમઘ	વી એમ મજમુદાર
૪	વાવે તેવું લણે અને કરે તેવું પામે	ગુલાબભાઈ એન. દેસાઈ
૫	કહેવનો	ધનજીશા રતનજી લાલકાકા
૬	ખેડુનોતે જાણુવા લાયક નોંધ	ગુલાબભાઈ એન. દેસાઈ
૭	ખેતીને લગતી નોંધ	"
૮	બજારની ખોદ અને તેની પરિક્ષા	માધુસિંહ એન્ડ સોલકી
૯	ખેડુત પ્રત્યે આપની ફરજ	"
૧૦	વર્ષનો વર્તારો	"
૧૧	ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલનો વાર્ષિક છનામનો મેળાવડો	"
૧૨	આલુ વર્ષમા ગુજરાતમા ખેતીવાડીતુ ડેમોન્સ્ટ્રેશન બરવામા આવનાર છે	ગુલાબભાઈ એન્ડ દેસાઈ
૧૩	ખેતી	"
૧૪	હારોડી કાર્મમા દોગ્ગા પ્રર્શન વખતે આપેલુ બાપજી	ડી. એસ. પટેલ
૧૫	ખેતી અને ખેડુત સમાનો સમઘ	ગુલાબભાઈ એન. દેસાઈ
૧૬	કાદરેજી દોરને લગતી કેટલીક હમીકત	મગનભાઈ મણીભાઈ દેસાઈ

લીનાસવાળો હોય છે, અને તેના ઉપર પાણીના ટપકાં જોવામાં આવે છે ટોર માદુ થાય ત્યારે એ ભાગ સૂકો હોય છે ઉર્ષલા અને નીચલા હોઠ ઉપર મોટા વાળ હોય છે આ વાળ ટોરને સ્પર્શદ્રિય તરોફે ઉપયોગી છે. માણસને જેવી રીતે સારી નરસી વસ્તુ ઓળખવામાં આગળીઓનાં ટેરનાં કામમાં આવે છે તેવીજ રીતે આ વાળ ટોરને ઉપયોગી છે.

નાક શ્વાસ લેવાને અને સુધવાને ઉપયોગી છે નાકના ઉપલા-ભાગમાં વાસ જોવાનાર જ્ઞાનતત્ત્વો છે વાસના રજકણો તેના સંબંધમાં આવે છે તુરત તેની ખબર તેઓ મગજને પહોંચાડે છે. ટોર સુધીને સારા નરસો ખોરાક ઓળખી શકે છે, અને પોતાનાં બચ્ચાંને પીછાની શકે છે

આંખો વડે જોઈ શકાય છે આખ ઘણી અગત્યની ધ્રિય છે તે હાડકાના ખાડામાં રહેલી છે એની આબુખાબુના હાડકાની ઠેરો ઉપસેલી હોય છે ઉપરની ઠેર વાળવાળી હોય છે, એથી આંખનું રક્ષણ થાય છે આખના ચોપમાં પણ આખનું બહારની ઇજામાથી રક્ષણ કરે છે ટોરની આખના અંદરના ખુલાખા એક ઢાકણ હોય છે તે બહાર નીકળી આંખના ઢોળા ઉપર ફરી વળી શકે છે, અને પાછું અંદર પેશો જાય છે. તે બહારથી પડતા રેતીના કણો, ઝીણા છત્કાં, ઘાસના ણીજ વિગેરે આખમાથી સાફ કરી નાખે છે આવું ઢાકણ મનુષ્યની આખમાં હોતુ નથી કારણ કે તેમને પોતાની આખો સાફ કરવાને હાય છે. આંખનું ઉપરનું પડ સફેદ હોય છે, તેની વચ્ચે એક ઘડિયાળના કાચ જેવું પડ હોય છે. આની નીચે પારદર્શક પ્રવાહી રહેલો છે પ્રવાહીનો નીચે એક પડો રહેલો છે પડનો જેવો રંગ તેવો રંગ આખનો દેખાય છે. જુદા જુદા માણસોની અને જનાવરોની આખોના રંગમાં જે ફેર જોવામાં આવે છે તે આ પડનો જુદા જુદા રંગનો હોવાને લીધે છે કોઈ ભેંસો અને ઘોડાઓની આખો ધોળી હોય છે સાહેબ લોકોની આંખો બુરાથ ઉપર હોય છે ચેટાની આંખો પીળાશવર હોય છે આ બધું એ પડનો જુદા જુદા રંગનો હોવાને લીધે છે પડનો આખમાં જોઈએ તેટલું અજવાળું પેસવા દે છે પડની વચ્ચે એક ઢાણ હોય છે તેને આંખની કીટી કહે છે કીટીની પછવાડે એક કાચના જેવો પારદર્શક પદાર્થ છે. આખમાં રોગ થવાને લીધે તે અપારદર્શક થઈ જાય છે અને મોતી જેવો દેખાય ત્યારે તેને આખમાં મોતીઓ યથો એમ કહે છે આંખમાં મોતીઓ થાય ત્યારે સુજતુ નથી કાચના કડકા જેવા પદાર્થની પછવાડે એક જટો પારદર્શક પ્રવાહી રહેલો છે સૂર્યના કિરણો ઘડિયાળના કાચ જેવા પડમાં થઈ તેની નીચે રહેલા પારદર્શક પ્રવાહીમાં થઈ આખની કીટીમાં પેસે છે અહિં થી તેઓ કાચના કડકા જેવા પદાર્થ ઉપર પડે છે, અને ત્યાંથી પરાવર્તન પામીને આખના જ્ઞાનતત્ત્વ ઉપર પડે છે જ્ઞાનતત્ત્વ મગજને ખબર પહોંચાડે છે એવી રીતે ટોર જોઈ શકે છે. જેવી વસ્તુ જોવામાં આવી હોય તેવી છાપ મગજ ઉપર પડે છે.

કાન સાંભળવાના કામમાં આવે છે તેના ત્રણ ભાગ છે બહારનો, વચ્ચેનો અને અંદરનો, કોઈ પણ વસ્તુના વાગવાથી અવાજ થાય છે ત્યારે હવા ફાલતી ફાલતી બહારના કાનમાં પેસે છે બહારના કાન અને વચ્ચેના કાનની વચ્ચે એક પડદો છે. હવા આપ કદાને અચકાય છે એ પડદાની પછવાડે વચ્ચેના કાનમાં આર નાના નાના ફાડકાંની સાંકળી જેવી હાર છે તેને પડદો અચકાય છે તેથી ગધાં ફાડકા ફાલે છે અહીંથી અવાજ અંદરના કાનમાં જાય છે અહીં એક પ્રવાહી રહેલો છે તે ફાલે છે. પ્રવાહીનો સંબંધ જ્ઞાનતત્ત્વો આપે છે તેઓ અવાજની ખબર મગજને પહોંચાડે છે. આવી રીતે ઠાર સામગ્રી શકે છે.

શીંગડાંથી ઠાર પોતાનું રક્ષણ કરે છે

માથાના ઉપલા ભાગને ખોપરી કહે છે તેમાં મગજ રહેલું છે. તેમાંથી ઘણા જ્ઞાનતત્ત્વો નીકળે છે તેઓ આજ, કાન, નાક, જીભ, ચામડી, હૃદય, ફેફસા, કલેજી, હોજરી અને શરીરના બીજા દુરના ભાગોમાં જાય છે બરડાની કરોડ પોલી છે. તેમાં જ્ઞાનતત્ત્વોનું એક દોરડું રહેલું છે તેને કરોડરજ્જી (spinal cord) કહે છે તે મગજ સાથે સંબંધ ધરાવે છે, અને બોચીમાંથી શરૂ થઈને કરોડના છેક છેડા સુધી જાય છે તેની ગાંઠમાંથી પણ જ્ઞાનતત્ત્વો નીકળે છે અને તેઓ શરીરના આસપાસના ભાગોમાં જાય છે

જ્ઞાનતત્ત્વો શરીરના ઘણાખરા ભાગમાં રહેલા છે, અને તેમના સિવાય શરીરનું કોઈ પણ કાર્ય થઈ શકતું નથી જ્ઞાનતત્ત્વો બે જાતના હોય છે —

(૧) મગજ અને કરોડરજ્જીને ખબર પહોંચાડનારા, અને (૨) તેઓમાંથી ખબર પાછી લાવનારાં જ્ઞાનતત્ત્વો ઘણું ખર્ચ સ્નાયુઓ ઉપર હુકમ ચલાવે છે મગજને ખબર કેવી રીતે પડે છે અને ત્યાંથી ખબર પાછી કેવી રીતે લાવવામાં આવે છે તેનો એક લાખલો આપણે લઈએ ઘોડા કે બળદને પાછલે પગે કંઈ ચીજ અડાડીએ તો તે લાત મારે છે, કોણે કે તેને સ્પર્શ થવાથી જ્ઞાનતત્ત્વો મારફત મગજને ખબર પડે છે મગજ અંદર પાછી લાવનાર જ્ઞાનતત્ત્વો મારફત પગના સ્નાયુઓ ઉપર પગ ઉઠાવવા હુકમ કરે છે એટલે જનાવર ઝટ લઈ લાત મારે છે. આવાં આવા કાર્યો શરીરમાં હંમેશા થયા જાય છે

માણસના મગજમાં સ્મરણશક્તિ, વિચારશક્તિ, કલ્પનાશક્તિ વગેરે ઉચી પક્તિની બુદ્ધિ બુદ્ધી શક્તિઓ રહેલી છે આથી કરીને માણસ ઠાર ઉપર ઉપરીપણુ લોગવે છે

ગજાના ઉપરના ભાગ ઉપર હુંસરી રહે છે ગજાની નીચે જલ હોય છે. જુલની ઉપર અને ગજાની નીચેના વચ્ચેના ભાગમાં એક કઠુણ નળી છે તેનું નામ ચામ નળી છે નાક વાટે લીધેલી હવા તેમાં થઈ છાતીમાં રહેલા ફેફસામાં જાય છે ગજાના ડાબા ભાગ ઉપર ખોશકની નળી છે. તે ખોશકમાંથી ખોશક

હોજરીમાં લઈ જાય છે. શરીરના ઉપલા ભાગમાં ગળા પછી ખુધ, પીઠ, કમર વિગેરે ભાગો અનુક્રમે આવેલા છે. સાંઠની ખુધ ખહુ મોટી હોય છે. ખાશી કરેલા બળદની ખુધ ખહુ નાની હોય છે. વિલાયતી ઢારને ખુધ હોતી નથી.

ઢારની છાતીમાં દૃઢ, લોહીની મોટી નળીઓ, ચાંસ નળી, ફેફસાં અને ખોરાકની નળીના કેટલાક ભાગ વિગેરે રહેલાં છે. દૃઢ છાતીના ડાબા ભાગમાં ડાબા પગની ઢોણીની પછવાડે આવેલું છે અને ત્યાં હાથેની અગર કાન સુકાંથી તેના ધબકારા જણાય છે અથવા સંભળાય છે. દૃઢ પોકળ મોંસનો લોચો છે. તે શરીરની તમામ નાડીઓમા પીચકારીઓની માફક જોરથી લોહી ધકેલે છે. ગર્ભ કેટલાક માસનો થાય ત્યારથી તેમાં હૃદયનું હાલવુ શરૂ થાય છે તે ગર્ભ પર્યંત બંધ પડતુ નથી. દૃઢના બે ભાગ છે, આમાના એકને જમણા અને બીજાને ડાબા કહેવામાં આવે છે. જમણા ભાગમા બે ચોરડાં (ખાના) છે. આમાના નાના ખાનામા શરીરના જુદા જુદા ભાગોનું અસ્વચ્છ મેલુ લોહી બે મોટી નળીઓ લાવીને રહે છે. આ લોહી એમાથી બીજા ખાનામા જાય છે. તે જવાને વાસ્તે દાર છે અને તે દારની સંભાળને માટે પડેલો અહીં મેલુવામાં આવ્યો છે. આ પડેલો લોહીને નાના ચોરડામાથી મોટામા જવા દે છે. પણ તેમાથી પાછુ ફરવા દેતો નથી. આ મોટા ચોરડામાથી લોહી એક લોહીની નળી વાટે બંને ફેફસામા પહોચાડવામાં આવે છે. અહીં ચોખ્ખુ થયેલું લોહી લોહીની ચાર નળીઓ વાટે ડાબા ભાગમા લઈ જવામાં આવે છે. અહીંનો ગોઠવણ જમણા ભાગના જેવીજ છે. આ તરફના બીજા ચોરડામાંથી તે એક મોટા નળી દ્વારાએ શરીરના નાના મોટા તમામ ભાગોમાં પહોચાડવામાં આવે છે. આમ શરીરમા ફરેલા લોહીમા શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં ચતા ફેરફારથી અસ્વચ્છતા દાખલ થાય છે. આ અસ્વચ્છ લોહી નળીઓ વાટે ધીમે ધીમે મોટી નળીઓમા અને ત્યાંથી હૃદયના જમણા ભાગમાં લઈ જવાય છે. હૃદયનો પોકેડો લોહીને લાગવાથી નાડીઓમાં લોહી ઉછળતુ જાય છે. નાડી ઉપર આંગળીઓ રાખવાથી આ ઉછળા સમજાય છે, અને આને આપણે નાડીના ધબકારા કહીએ છીએ. જેટલા હૃદયના ધબકારા થાય તેટલાજ નાડીનાં ધબકે છે. ઢારની નાડી પુછડાના મૂળના નીચિના ભાગમા આંગળીઓના ટેરવા વડે જોવાય છે. તેની સરામરી સખ્યા એક મીનીટમા ૪૦ થી ૫૦ સુધી હોય છે. ગુસ્સો, બીક અને કસરતથી નાડીના ધબકારાની સખ્યા વધે છે. શિયાળા કરતા ઉનાળામા નાડી વધારે ચાલે છે. મધ્યમ ઉંમરના ઢાર કરતા નાના અને ઘરડાંની નાડી વધારે ચાલે છે. ગાય કરતા સાંઠની નાડી ધીમી ચાલે છે. તાવ અને સોજમાં નાડીના ધબકારાની સખ્યા વધે છે. ગાયોની નાડીની સખ્યા વાગોળતી વખતે વધે છે. દુધણી અને ઝાભળી ગાયોની નાડીની સખ્યા પણ વધારે હોય છે. એમ પ્રોફેસર વીલીયમ્સન કહેવું છે.

લોહી—જો પ્રવાહી પદાર્થ છે તે શરીરના જાંઘા ભાગોમાં ફરી તેમનું પોષણ કરે છે અને તેમાંનો મેલ દુર કરે છે તે શરીરમાં ગરમીનો પ્રચાર એક સરખો રાખે છે. તેનું એક ટીપુ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર નીચે સુકી જોઈએ તો તેમાં પાણી જેવો પ્રવાહી પદાર્થ અને રાતા તથા ઘોળા કણો તરતા દેખાય છે. રાતા કણો ઘોળા કણો કરતાં નાના હોય છે અને તેમની સખ્યા ઘણી મોટી હોય છે. તેઓ લોહી સાફ કરવામાં ઉપયોગી છે. ઘોળા કણો પોતાના આકાર બદલી શકે છે, અને શરીરમાં પેસતા જતુઓ મારવાની શક્તિ ધરાવે છે.

લોહીમાં રાતા તથા ઘોળા કણો રહેલા છે તેથી તે પોણી કરતા જડુ હોય છે. સ્વચ્છ લોહીનો રંગ લાલ હોય છે, અને અસ્વચ્છ લોહીનો રંગ આસ્માની હોય છે ડાક્ટર ફ્રાસ્ટર પોતાના ઇદ્રિય વિજ્ઞાન શાસ્ત્રની પોથીમાં લોહીને ફરતા બજાર સાથે સરખાવતાં નીચે પ્રમાણે લખે છે—

“લોહી શરીરનું ફરતું બજાર છે તેમાં સઘળા અવયવોને, સ્નાયુ, મગજ, આંત્રી, ફેફસાં, મૂત્રપિંડ અને કાળજીને જે જે વસ્તુઓનો ખપ હોય છે તે તે વસ્તુઓની ખરીદી અને વેચાણ યાવ છે જે વસ્તુનો સ્નાયુઓને ખપ પડે છે તે તે લોહીમાંથી લે છે, અને જેનો ખપ હોતો નથી તે તેને પાછી આપે છે એજ પ્રમાણે શરીરના પ્રત્યેક ભાગ અને અવયવ વિષે જાણવું ત્યાં સુધી શરીરમાં પ્રાણ હોય છે ત્યાં સુધી તે ખરીદી અને વેચાણ ચાલ્યા કરે છે અને લોહી અટક્યા વગર દરેક ભાગમાં ફરે છે જે વસ્તુ જે અવયવને જોઈએ તે વસ્તુ તેને પહોંચાડે છે, અને જેનો ખપ ના હોય તે વસ્તુને ખેંચી લઈ નાંચે છે. લોહી ફરતું જાય પડે છે ત્યારે જો બજાર ભાંગી પડે છે ખરીદી અને વેચાણ બંધ પડે છે અને જે વસ્તુનો ખપ હોય તે વસ્તુ નહીં મળવાથી ભૂખમરો ચાલે છે અને જેનો ખપ ન હોય તે વસ્તુનો દગલો થવાથી રૂઢાઈ સર્વે અવયવો મરી જાય છે.”

ફેફસાં જો છે, ડાણુ અને જમણુ, તેઓ હવાની મદદવડે લોહી-સાફ કરે છે દોર નાકવાટે હવા લે છે તે ગળામાં રહેલી ધાસનળીમાં જાય છે ધાસનળીના બે ભાગ થઈ ડાણો ડાળા ફેફસામાં અને જમણો જમણા ફેફસામાં જાય છે. ધાસનળીના ભાગ, તેના વિભાગ અને તેના પેટા વિભાગ પડી તેની ઘણી શાખાઓ ધાય છે, અને આખરે તેના બધાં દેખાવ ઝાડની ડાળીઓના જેવો થઈ રહે છે જો પ્રત્યેક શાખાને છોડે એકેક જોળ પુક (Air Small) જેવું હોય છે. તેમાં હવા જાય છે ડાક્ટર ફ્રાસ્ટર ફેફસાંને જાડ સાથે અરખાવતાં લખે છે કે “તેઓની રચના અસાધારણ છે આપણે તેને જહુ-પાઠડાથી ભરેલું ટુંકું જાડ ધારીએ, એનું થડ તથા નાનાં મોટાં તંબામ ડાળીઓને પોલી ધારીએ, અને વળી એવું ધારીએ કે પાઠડા બંનેજ નાના પોલા પુકા છે કે જેઓ નાની ડાળીઓને ચોટાડેલા છે, અને તે કોઈ મૃદુ પણ મજબુત અને સ્થિતિસ્થાપક પદાર્થના

બનેલા છે તો તે વધાર્ય છે થડમાં પુક મારીશું તો સઘળા પાદડાં મોટા થઈ પુલશે, પુક મારવી બંધ કરીશું એટલે તેઓ પ્રથમની માફક ચપટા થઈ સંકોચાઈ જશે ફેફસાંમાં પણ હવાના આવવા જવાથી એ પ્રમાણે બને છે, એટલે કે હવા અંદર જાય છે ત્યારે પુલે છે, અને હવા બહાર નીકળે છે ત્યારે સંકોચાઈ છે. ફેફસાં બરાબર કઠી ખાલી થતાં નથી પણ હમેશા થોડાં થોડા બરેલાં રહે છે, કારણ કે શ્વાસ બહાર કઢાડતી વખતે બધી હવા બહાર નીકળતી નથી, પણ થોડી હવા અંદર રહે છે અને તેની સાથે નવી લીધેલી હવા ભળે છે.

શ્વાસોચ્છવાસમા મદદ કરનારી ચીજો—(૧) છાતી અને પેટ વચ્ચે પડેલા છે તે નીચે ઉતરે છે અને ઉપર ચઢે છે તેથી ફેફસો ફૂલી અને સંકોચાઈ શકે છે. (૨) છાતીની બન્ને બાજુએ પાસળીઓ છે, પાસળીઓની વચ્ચે વચ્ચે સ્નાયુઓ રહેલા છે, તેમની મદદ વડે પાસળીઓ ઉચી નીચી થાય છે, અને તેથી છાતીનો ઘેરાવો વધી તથા ઘટી શકે છે, અને શ્વાસોચ્છવાસમા મદદ મળે છે. (૩) શરીરના બીજા કેટલાક સ્નાયુઓ પણ શ્વાસોચ્છવાસમાં મદદ કરે છે.

હવા—“કેટલાક દહાડા મુધી ઢોર ઘાસ કે પાણી વિના જીવી શકે છે, પણ હવા વિના તેઓ થોડી પળમા મરી જાય છે જનમથી મરણ મુધી બગવાં અને ઉઘટા નિરતર તેઓના શ્વાસોચ્છવાસ ચાલુ રહે છે માટે જીવવાને સારૂ તેઓને હવાની સૌથી વધારે અગત્ય છે જે વાયુઓની હવા બનેલી છે તેઓને છોટા પાડી શકાય છે અને તોળી શકાય છે એમાંના એકતુ નામ ઑક્સિજન છે હવાના આ ભાગ ઉપર પ્રાણીનો મુખ્ય આધાર છે ઑક્સિજન વિના હીવો બળે નહીં હવામા એકલો ઑક્સિજન વાયુ હોય તો પ્રાણીઓ જટ મરી જાય કારણ કે તે બહુ સખત પડે, માટે નાઇટ્રોજન નામના બીજા વાયુ જોડે મળેલો છે એ ઑક્સિજનથી ઘણો જુદો છે એ પ્રાણને આધાર આપી શકતો નથી, અને તેમા હીવો મુકતાં તરતજ હોલવાઈ જાય છે પ્રાણીઓને શ્વાસોચ્છવાસ લેવાને તથા વસ્તુઓ ખાળવાને જોઈએ તેવા ઉત્તમ પ્રમાણમાં એ બન્ને મળેલા છે હવામા એક ભાગ ઑક્સિજન અને ચાર ભાગ નાઇટ્રોજન હોય છે નર્થ કોલ લાને કાર્બન કહે છે ચોખા કે માંસના પણ એક જાતના કોલલા બની શકે. “ઑક્સિજન” અને કાર્બનનો ભેગ થવાથી જે વાયુ બને છે તેને કાર્બોનિક ઑસિડ ગેમ કહે છે હવામા જે ત્રીજી વસ્તુ છે તે એ છે એ ગેસ તોલમા ભારે છે અને વખતે ઉડા કુવાને ટાળીએ થાય છે હીવો તેમાં મુકતાં બુમઈ જાય છે માણસ અગર કેઈ પણ પ્રાણી તેનો શ્વાસ લે તો જટ મરી જાય છે, પણ વેનસ્પતિનો તે મુખ્ય ખોરાક છે સ્વચ્છ હવાના ૨૫૦૦ ભાગમાં એક ભાગ કાર્બોનિક ઑસિડ ગેસ હોય છે. એટલા થોડા પ્રમાણથી તુકયાન થતુ નથી, પણ જો ઘણો વધારે હોય તો ઢોર નબળાં અને માંદાં થાય. થોડો પાણીનો વરાળ એ હવામાની ચોથી ચીજ છે.”

ઉપર મુજબ હવામાં ચાર વસ્તુઓ માલમ પડે છે તે આ — ઑક્સિજન, નાઇટ્રોજન, કાર્બોનિક એસિડ ગેસ, અને પાણીની વરાળ. એ ઉપરાંત થોડી બીજી વસ્તુઓ ઘણાજ નાના પ્રમાણમાં છે” (આરોગ્ય વિદ્યા ઉપરથી)

ફેફસામાં રક્તશુદ્ધિ નીચે પ્રમાણે થાય છે. હવામાંનો ઑક્સિજન વાયુ લોહીના રાતા કણોમાં રહેલા “હીમોગ્લોબીન” નામના પદાર્થ સાથે જોડાઈ શરીરના બધા ભાગોમાં ફેર છે. અહીં તે કાર્બનને મળે છે. બન્નેના સંયોગીકરણથી કાર્બોનિક એસિડ ગેસ થાય છે, જે ફેફસામાંથી હવા સાથે બહાર નીકળે છે આ સિવાય શ્વાસોચ્છવાસમાંથી બહાર નીકળેલી હવામાં પાણીની વરાળ, ગરમી અને બીજા પદાર્થો પણ નીકળે છે ટોરના શ્વાસોચ્છવાસ એક મિનિટમાં ૧૫ થી ૨૦ હોય છે હવા અદર લેવી અને બહાર કઢાડવી એ બન્ને મળી એક શ્વાસોચ્છવાસ થયો કહેવાય છે.

ઉઘતા, વાગોળતા, અને જલણી ગાયોમાં તન્દુરસ્તીમાં પણ શ્વાસોચ્છવાસ ઉપર અસર થાય છે.

સ્વચ્છ હવા ના મળે તો તેનું પરોણામ નીચે પ્રમાણે થાય છે —

પ્રાણવાયુ ઓછો થવાને લીધે રક્તશુદ્ધિ ધીમી નથી રક્ત અવયવોનું પોષણ કરવાને માટે નાલાયક થાય છે કાર્બોનિક એસિડ ગેસનું પ્રમાણ વધી પડે છે તે ઝેરી હવા છે તેથી શરીરને તેનું ઝેર ચઢવાથી મગજ, હૃદય વિગેરે અગત્યના અવયવો કામ કરતાં બધ પડી જાય છે, અને એમને એમ જો કેટલીકવાર આંધુ રહે તો મરણ નીપજે છે બધ હવામાં કાર્બોનિક એસિડ ગેસનું પ્રમાણ વધારે હોય છે, માટે તેવી હવા શ્વાસ લેવાને માટે નાલાયક છે

શરીરની ગરમી—રસાયણ વિદ્યાનો એક નિયમ એવો છે કે ઠોંડાં બે પદાર્થો અનુક્રમ પ્રમાણમાં જોડાઈ ત્રીજો પદાર્થ બનાવે ત્યારે ગરમી પેદા થાય છે પ્રાણીઓના શરીરમાં ઑક્સિજન અને કાર્બનના સંયોગથી કાર્બોનિક એસિડ ગેસ નામનો ત્રીજો પદાર્થ બને છે, અને તેથી ગરમી પેદા થાય છે ટોરના શરીરની ગરમીનું પ્રમાણ ૧૦૧૦ થી ૧૦૨૦ ફેરનહોટ ડીગ્રી હોય છે કસરત, પાચનક્રિયા વિગેરેને લીધે ટોરના શરીરની અદરની ગરમીમાં થોડો થોડો ફેર પડે છે, પણ જો ઉપર બતાવેલા ગરમીના પ્રમાણથી બે અથવા ત્રણ ડીગ્રી વધારે ગરમી થાય તો તે ટોરને કંઈ રોગ થયો એમ જણાય છે ગરમી જોવાના યત્રને ઇંગ્રેજીમાં “થર્મોમીટર” કહે છે આ એક કાચની નળી છે, તેને છેડે પાંદો હોય છે, અને એ નળી ઉપર આંકા અને આકાશ હોય છે તે ઉપરથી કેટલી ડીગ્રી પાંદો ચઢ્યો તે વાંચી શકાય છે ટોરની ગરમી જુદામાં એ કાચની નળી સુકો લેવામાં આવે છે ટોરના ચેપી રોગોમાં હુમ્મશા પહેલી શરીરની ગરમી વધે છે એટલે કે પહેલા ટોરને તાવ આવે છે. આવી વખતે ચેપી રોગોની આગળથી ખબર પડવા સાડ “થર્મોમીટર” એ ઘણું જ ઉપયોગી યત્ર છે.

ખેડુતોની પાસે તેણે યંત્ર મળેલું સુરકેલ છે તેમ તેઓ અબ્બણ હોવાથી તેનો ઉપયોગ કરી શકેલો પણ સુરકેલ છે માટે તેઓએ તો ઢોરને તાવ આપ્યો છે કે નહીં તે જાણવા સારૂ આપણી સાધારણ રીતો પ્રમાણે ઢોરના મહોડામાં આગળી સુકવી એટલે મોઢું હમેશના કરતાં વધારે ગરમ છે કે નહીં અને કેટલું વધારે ગરમ છે, તે ખબર પડશે ઢોરના કાન અને શીંગડાં પણ તાવમા વધારે ગરમ થાય છે. સાળ જનાવરોના મોંઢામાં આગળી રાખવાથી અને સાળ જનાવરોનાં કાન અને શીંગડા હમેશા જોવાથી કુદસ્તી રીતે તેઓ કેટલાં ગરમ છે તે માહુમ પડશે અને તેમની સાથે ગાંઠા ઢોરના અવયવો જેમ સરખાવી જોવાય છે અને શરીરની ગરમી કેટલી વધી છે તેનો સાધારણ રીતે અડસટો નીકળે છે. ઢોરના કેટલાક તાવો એપી હોય છે એટલે એકે ઢોરથી બીજા ઢોરને લાગુ પડે એવા હોય છે, માટે હમેશાં શકવાળાં જનાવરોને અડકી તેજ હાથ સાળ જનાવરોને અડાડવો નહીં પણ સારી રીતે ગરમ પાણી અને સાબુથી ઘેાળ પછોજ સાળ જનાવરોને લગાડી શકાય.

ઢોરના પેટમાં હોજરી, આતરડાં, કાળજી, ગરોળ, મૂતપિંડ, પેશાબની કોથળી અને ગાયો અને લેશોમા રજ પેદા કરનારા પિંડો અને ગંભીર રહેલાં છે.

ખોરાક અને તેની અગત્ય—ઢોર જે ખોરાક ખાય છે તે પાચન થઈ તેમાંના અગત્યના પદાર્થો લોહીમા લળે છે જો ખોરાક લેવામાં ના આવે તો લોહી જળે નહીં, અને શરીરનું પોષણ થતું અટકે, અને તેથી શરીર દિવસે દિવસે ગળી જઈ ઢોર મરણ પામે.

ખોરાકના વર્ગ—નાઇટ્રોજનવાળો ખોરાક, જેમાં નાઇટ્રોજન વિશેષ રહેલું છે તે, જેવો કે ઘઉં, ચણા, તુવેર, ઈયાદિ સ્ટાર્ચવાળો ખોરાક—જેમાં સ્ટાર્ચ વિશેષ રહેલો છે તેવો ખોરાક, જેવો કે ચોખા, બાવટા, ચકરીયાં, વગેરે. ચરબીવાળો ખોરાક—જેવો કે ઘી, તેલ વગેરે. ખનીજ પદાર્થો—જેવા કે મીઠું અને બીજા ખાર તથા પાણી ઉપર કહેલો ચીજો જે ખોરાકમાં ના હોય તે શરીરનું પોષણ કરવાને નાલાયક ગણાય છે. ખોરાકમાં નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થો શરીરનું માંસ વધારે છે સ્ટાર્ચ અને ચરબીવાળા પદાર્થો શરીરમા ગરમી ઉત્પન્ન કરે છે. હાડકાં, લોહી, વગેરે તમામ લાગોમાં જુદા જુદા જાતના ખાર રહેલા છે. “બાજીપાલાનાં ખોગદોમાં મીઠા શીવાયના અગત્યના ખનીજ પદાર્થો રહેલા છે. સમુદ્ર કીનારાથી છેટેના દેશમા ખોરાકમા મીઠું આપવું જોઈએ, કારણ કે સમુદ્ર કીનારાના નજીકમા આવેલા ચરબીમાં વરસાદમાથી મીઠું આવે છે અને તે મીઠાથી ચરનારા જનાવરોનું પોષણ થઈ શકે છે ખોરાક ઉપસવ શરીરને

* સ્ટાર્ચ—ઘઉંના વગવા બાગમાં મોઢે સત્ત જોવો પદાર્થ રહેલો છે તે. ચોખા બાગમાં ચકરીયાં, ઈયાદિમાં તે વિશેષ હોય છે.

પાણીની જરૂર છે. બધા જનાવરોના ખોરાકમાં પાણી રહેલું છે હિન્દુસ્થાનમાં હવામાં સુકવેલા અનાજમાં ૬ થી ૧૧ ટકા પાણી રહેલું છે. શ્રમિત થયેલાં જનાવરોને કામ નહીં કરનારા જનાવરો કરતા પીવાને વિશેષ પાણી જોઈએ છે વગર દુધણી ગાયો કરતાં દુધણી ગાયોને પીવાનું પાણી વિશેષ જોઈએ છીએ સુકેા ખોરાક ખાનારા જનાવરો કરતા હીલો ખોરાક ખાનારાને પાણી ચોખ્ખું જોઈએ છીએ ટોર, ચોડા અને ઘેટાનો કુદરતી ખોરાક લીલા ચરાઓમાં મળતો ચારો છે. ચરામાં ૭૫ ટકા પાણી રહેલું છે “દુધ જે નાના જનાવરોનો કુદરતી ખોરાક છે તેમાં ૮૧ થી ૮૮ ટકા પાણી રહેલું છે” (મોલીસન) પાણી પીવાથી લોહી પાતળું રહે છે, અને નાની નાની રક્તવાહિનીઓમાં થઈને ચરીરના બધા ભાગોમાં ફરી શકે છે

ખોરાકની પાચનક્રિયા—ટોર છૂબ વડે ખોરાક મોંમાં લે છે મોંમાં ગયા બાદ ખોરાકમાં થુક ભળે છે થુક જનાવનારા પિંડો મોંમાં રહેલા છે ખોરાક કાઢો તળે ખુબ ચવાય છે થુક ખોરાકમાં રહેલા સ્તર્યની સાકર બનાવે છે આ પછી ખોરાકનો કોળીઓ થઈ ગળામાં રહેલી ખોરાકની નળી વાટે હોજરીમાં જાય છે.

ટોરની હોજરી બહુ મોટી હોય છે, અને તેના ચાર ભાગ હોય છે એક મોટો ભાગ ખોરાક ભરી રાખવાને માટે છે તે પેટના ડાળા પડખામાં આવેલો છે તેમાં અડધો આખો ચાવેલો ખોરાક ભરી રાખવામાં આવે છે એમાં રહેલા પ્રવાહી ખોરાકને ફરી ચાવવાની ગરજ રહેતી નથી તેથી તે હોજરીના બીજા ભાગમાં જાય છે (યાદ રાખવું કે ટોરની હોજરીના ચારે ભાગ એક બીજા માથે સંબંધ ધરાવે છે) બાકી રહેલો નક્કર ખોરાક મોંમાં પાછો લાવી ચાવવામાં આવે છે આને આપણે વાગોળવું કહીએ છીએ ટોર ખાય નહીં, સુસ્ત થઈ જાય, અને વાગોળે નહીં ત્યારે તે માદુ થયું એમ આપણે જાણીએ છીએ. વાગોળ્યા પછી ખોરાક હોજરીના ત્રીજા ભાગમાં જાય છે, અને ત્યાંથી ચોથા ભાગમાં જાય છે. ચોથા ભાગમાં જઈને રસ હોય છે તે નાઈટ્રોજનવાળા પદાર્થોનું પાચન કરે છે ચોથા ભાગમાંથી ખોરાક આંતરડામાં જાય છે. કાળવું જમણી કુખમાં રહેલું છે, તે પિત્ત બનાવે છે પિત્ત પિત્તાશયમાં એકઠું થાય છે, ત્યાંથી એક નળી વાટે નાના આંતરડામાં આવે છે અને ચરણીવાળા પદાર્થોનું પાચન કરે છે આંતરડામાં બીજે રસ પેન્ક્રીઆસ પિંડમાં બની એક નળી વાટે આવે છે, તે થુંકની પેઠે સ્તર્યની સાકર બનાવે છે અને શેષ રહેલા નાઈટ્રોજન તથા ચરણીવાળા પદાર્થોનું પણ પાચન કરે છે આ સિવાય આંતરડામાં એક ત્રીજે રસ છે તે આંતરડાની દીવાલમાં રહેલા પિંડોમાં તૈયાર થાય છે તે પણ સ્તર્ય ચરણી વગેરે જે જે થુક જઈને રસ, પિત્ત, અને પેન્ક્રીઆસથી પાચન કરતા રહી ગયા હોય તેવા પદાર્થોને પચાવે છે આવી રીતે બુદા બુદા રસોથી ખોરાકનું

પાચત યદ્ય તેનો સફેદ કાવા જેવો પદાર્થ બને છે. તે આતરડાંમાં રહેલી રક્તવાહિનીઓ અને બીજી શોષકવાહિનીઓ મારફતે શોષાઈ જાય છે, અને આખરે લોહીને મળે છે આ પછી જે નાલાયક અને નિરૂપયોગી ખોરાક પચ્યા મગર રહ્યો હોય તે મોટાં આતરડાંના છેવટના ભાગમાં જાય છે, અને ત્યાંથી છાણતરી કે બહાર નીકળી જાય છે.

ખરેખર પેટના ડાળા પડખામાં રહેલી છે તેનો રંગ લુરી સ્વેટ જેવો હોય છે. તે ખોરાક પચાવવામાં ઉપયોગી છે.

પિશાબ અણુખપતી ચીલેનો બનેલો છે તેમાં કાર્બોનિક એસિડ ગેસ, પાણી, પૂરાંઆ નામનો એક બાતનો નાઈટ્રોજનવાળો પદાર્થ, અને ખાર રહેલા છે પિશાબ મૂત્રપિંડમાં બનેલો છે. મૂત્રપિંડ બે છે, ડાળો અને જમણો. તેઓ કમરની નીચે રહેલા છે. શરીરમાં તેઓ ગાળણીનું કામ કરે છે લોહી જ્યારે ફરતુ ફરતુ તેમાં આવે છે ત્યારે તે તેમાંની અણુખપની ચીલે લઈ લે છે મૂત્રપિંડમાંથી પિશાબ બે નળીઓ વાટે પિશાબની કોથળીમાં જાય છે અહીં તે કેટલોક વખત રહે છે પિશાબની કોથળીમાંથી પિશાબ નીકળી ન જાય તો તેના માં આગળ એક સ્નાયુ હોય છે, તે તેનું માં બંધ કરી રાખે છે, પણ જ્ઞાનતુઓ મારફતે જ્યારે પિશાબની કોથળી બરાચાની ગબર મગજને પડે છે ત્યારે મગજ આ સ્નાયુને ઢીલો પડવાનો હુકમ કરે છે, અને તે ઢીલો પડવાથી મૂત્રાશયનું મોઢું ખુલ્લું થાય છે, અને પિશાબની ઇંદ્રિયમાં થઈ પિશાબ બહાર નીકળે છે ટોરના મૂત્રપિંડની સપાટી ગાઠા ગાઠા વાળી હોય છે સાઠ અને ગળદની પિશાબ કરવાની ઇંદ્રિય વાંકી વળેલી હોય છે. ઇન્જેશન એસ ડી ના આકારની હોય છે.

વીર્ય વૃષ્ણમાં તૈયાર થાય છે અહીંથી તે એક નળી વાટે વીર્યની કોથળીમાં જાય છે અહીં તે અઠકુ થઈ રહે છે અને સંલોગ વખતે બીજી નળી વાટે શિશ્નમાં થઈ બહાર નીકળે છે મોદાની કમર નીચે મૂત્રપિંડની યદ્યવાટે રજ બનાવનારા બે પિંડો રહેલા છે, તેમાંથી રજ (વીર્ય) બે નળીઓ વાટે ગર્ભસ્થાનમાં આવે છે, અને તેને વીર્યના જતુઓ મળે છે, અને રજ તથા જતુઓ ભેડાવાથી ગર્ભ રહે છે વીર્યના જતુને માથું અને લાળી પુછડી હોય છે અને તે વડે તે હાલી શકે છે વીર્યમાં બે આ ન હોય તો ગર્ભ ઉત્પન્ન થઈ શકતો નથી ગાયો નવ માસ અને લેસો દસ માસ ધારણ કરે છે સાઠને જ્યાં આગળ વૃષ્ણ (ગોળી) હોય છે ત્યાં આગળ ગાયને પ્રાપ્ત (આઉ) હોય છે અને રજાથી લોકો વરાખ કહે છે બાવલામાં દુધ તૈયાર થાય છે, તે વાહરડાંને ધાવવાને અને મનુષ્યને ઉત્તમ ખોરાક તરીકે ઉપયોગી છે. ગાય અને લેશના બાવલાને ચારે આંચળ હોય છે દરેક આંચળ ઉપર અઠકડી કોથળી હોય છે, તેમાં દુધ એકઠું થઈ રહે છે આંચળને ઉપલે છેડે એક સ્નાયુ હોય છે, તે તેનું ઉપરનું

કાણુ ખંધ કરી રાખે છે, અને તેથી દુધ નીકળી પડતુ નથી, પણ ન્યારે બચ્ચુ ધાવતુ હોય અથવા દુધ ઢોહવામાં આવે ત્યારે તે ઢીલુ પડે છે અને દુધ નીકળે છે. દુધમાં પાણી, નાઈટ્રોજનવાળા પદાર્થો, સ્ટાર્ચ, ચરબી તથા ખાર રહેલા છે

ચામડી—ચામડીમાં બે પડ છે, ઉપલુ અને નીચલું ઉપરના પડમાં રક્ત-વાહિનીઓ અને જ્ઞાનતત્ત્વો હોતા નથી નીચેના પડમાં રક્તવાહિનીઓ, જ્ઞાન-તત્ત્વો, વાળના મૂળ, પરસેવો પેદા કરનારા પિંડો અને બીજાં એક ચીકણા પદાર્થ બનાવનારા પિંડો રહેલા છે ચામડીમાં ઉતુ, ટાહુ, પોચુ, કઠણુ વગેરે પ્રાણવાની શક્તિ હોય છે તે તેમાં રહેલા જ્ઞાનતત્ત્વોને લીધે છે.

પરસેવો પેદા કરનારા પિંડોદ્વારા શરીરમાંથી પુષ્કળ એલ દુર થાય છે મૂત્રની માફક પરસેવામાં પણ કાર્બોનિક એસિડ ગેસ, પાણી, સુરીઆ અને ખાર રહેલા છે ચામડીમાં રહેલા બીજા પિંડો તેલ જેવો ચીકણો પદાર્થ પેદા કરે છે, તેથી ચામડી અને વાળ સુવાળા રહે છે બન્ને જાતના પિંડો શરીરના આખા ભાગ ઉપર રહેલા છે અને તેમની સખ્યા ઘણી મોટી છે બધા પ્રાણીઓમાં ઘોડાને સૌથી વધારે પરસેવો વળે છે ન્યારે કંઈ મહેનતનું કામ વધારે કરવામાં આવે ત્યારે, તથા ગરમ રૂતુમાં, પરસેવો ઘણો થાય છે ચામડી શરીરનું ટાકણુ છે. તે તેની નીચે રહેલા બધા ભાગોનું રક્ષણ કરે છે ચામડીમાં સ્થિતિસ્થા-પેકતાનો-શુષુ છે તેથી શરીરમાં થતા વધારા ઘટાડા પ્રમાણે તે નાની મોટી થઇ શકે છે શરીરની ગરમી એક સરખી રાખવામાં ચામડી ઉપયોગી છે વળી તે શ્વાસોચ્છવાસનું કામ પણ કરે છે; કારણ કે તેમાં પ્રાણવાયુ પ્રવેશ કરે છે અને કાર્બોનિક એસિડ ગેસ તેમાંથી બહાર નીકળે છે આ બાબતમાં તે ફેફસાને મળતી આવે છે

ઢોરની ચામડીની નીચે શરીરના ઘણા ખરા ભાગ ઉપર એક સ્નાયુ રહેલા છે, તેની મદદ વડે તે ચામડી જોડાણે હલાવે છે, અને માખીઓ, મચ્છર વિગેરે જીવડાને પોતાના શરીર ઉપરથી હાંકી કઢાડે છે ઢોરને પુઠકુ પણ તેજ કામમાં આવે છે

ચામડીની નીચે ચરબી છે, અને ચરબીની નીચે સ્નાયુઓ (માંસના લોચા) રહેલા છે

ઢોરના શરીરમાં હાંડકા હોય છે, તેઓ એક બીજા સાથે જોડાવાથી જે માળો બને છે તેને હાંડપિન્જર કહે છે. વડોદરા, સુરત વિગેરે શહેરોમાં ઘરનું તમામ ખોપ્પુ લાકડાથી ઉભુ કરવામાં આવે છે તે અને બીજો ભરી લેવામાં આવે છે, અને જેમ લાકડાં ઉપર ઉભુ કરેલું ઘર ઘરનો આભાસ આપે છે તેમ હાંડપિન્જર શરીરનો આભાસ આપે છે હાંડપિન્જર તરફ જોતા તેમાં કેટલીક બખોલો જોવામાં આવે છે તેઓ શરીરના અગાધના અવયવોનું રક્ષણ કરે છે, જેમ કે

કાઠ્યુ છે તેમની પાસે ખોરીંગની માગણી કરતા થોડા ખર્ચે કુવામાં પાણી કરી આપે છે. સુળાગ્યે તેમ કરવાથી પુષ્કળ પાણીનો જથ્થો મળે તો તે કુવામાં ઓઈલ એન્જીન અને પંપ મુકવામાં આવે તો થોડા વખતમાં અને થોડા ખર્ચે ઘણી જમીનને પાણી પહોંચી વળે, અને તેથી પંપની કિંમત ટુક મુદતમાં વસુલ થશે. એટલુંજ નહિ પણ હુશ્કાળ જેવાં વરસોમાં પણ હુશ્કાળની અસર બીલકુલ લાગશે નહિ જો કે આ કામ સાધારણ ખેડુતનું નથી, પરંતુ જેની આર્થિક સ્થિતિ સારી હોય, જમીનનો જથ્થો પુરતો હોય, સાહસ ખેડવાની શક્તિ હોય તેજ આ કામ કરી શકે પરંતુ કુવામાં પાણીનો જથ્થો પુષ્કળ હોય અને ઘણા ખેડુતો એકસથી થઈ સહિયારા ખર્ચે આ કામ કરવા ધારે તો થઈ શકે તેવું છે જો કે ખોરીંગનો લાભ ઘણા ખેડુતો સમજતા થયા છે, અને તેનો લાભ ઘણા ખેડુતોએ લીધો છે, અને લે છે, પરંતુ જે ખેડુતસાઈનું ઉપલી ખાખત તરફ લક્ષ દોરાયુ નથી તે ભાઈએ ઉપર પૈઠી ગમે તે કામ કરી (કાંતો કુવો ખોદાવવો, ખોરીંગકામ કરાવવું અગર પંપની યોજના કરવી) અવિન્યા હુશ્કાળથી કાળથી ખચવા પ્રયત્ન કરવો આવશ્યક છે, અને તે કરવા પ્રભુ નવીન શક્તિ પ્રેરે અરુત !

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master,

V. Agri School, Godhra.

ખેડુત અને તેનો કુદરત સાથેનો સંબંધ.

—*~*~*~*~*~*

આ વિષય ઘણો લાંબો અને વીવેચનપૂર્વક લખી શકાય, પરંતુ ટુકમાં ખેડુતની સામાન્ય દ્રષ્ટિથી તેનું વર્ણન અહીં કરવામાં આવશે.

ખેતીનાં મુખ્ય છ અંગ છે ૧ જમીન, ૨ પાણી ૩ ઢોર ૪ ખીજ ૫ ઓખર ૬ ખાતર. આ બધામાંથી ખેડુતને જમીન અને પાણી એ બે માટે કુદરત ઉપર સંપૂર્ણ આધાર રાખવો પડે છે. ઢોર માટે કમી રાખવો પડે છે, જ્યારે બીજા ખાખતોમાં તે ઘણું અચે સ્વતંત્રતા ભોગવી શકે છે આ સ્થિતિમાં ખેડુત અનાજ કેમ પકવે છે અને ફળીઆમાં વસતા મનુષ્યોને કેમ અન્ન પુરું પાડે છે તે આપણે જોઈશું.

જમીન કુદરતે તૈયાર કરી રાખી છે તેમાં જઈ સારી પ્રતની જમીન ખોળી કાઢી ખેડુતે તેને ઉપયોગમાં લેવાની છે, પરંતુ હવે વસ્તીમાં ઘણો વધારો થયેલો હોવાથી જેવી જમીન મળે તેવી હદ તેમાંથી લાભ મેળવવો એ હવે નીચમ થઈ પડ્યો છે.

કેટલીક જગ્યાએ જમીન ઉચ્ચ પ્રકારની સર્વ તુલો લઈ શકાય તેવી હોય છે, જ્યારે બીજી જગ્યાએ ફક્ત એક અગર જે તુલો લેઈ શકાય છે, વળી કેટલીક જગ્યાએ તો અમુક રૂતુમાજ પાક બરોબર થાય છે, કેટલીક જગ્યાએ પીયતના તુલો સહેલાઈથી થઈ શકે છે આવી રીતે જુદી જુદી જાતની જમીન સ્થળે સ્થળે જોવાંમા આવે છે આમાંથી ખેડુત ઓછામા ઓછો મહેનતથી વધુમાં વધુ-પાક કેમ મેળવી શકે તે ચોધો કાઢવામા તેની જુદિતુ રહસ્ય રહેલું છે

પાણી—ખેડુતને પાણી માટે સંપૂર્ણ આધાર કુદરત ઉપર રોખવો પડે છે વરસાદ ઠમો હોય તો કુકાળ આવી પડે છે અને વધુ હોય તો પશુ નુકસાન થાય છે. વરસાદ ઓછો અગર વધારે પડવો એ તેના હાથમાં બીલકુલ નથી. સામાન્ય રીતે ચોમાસામા વરસાદ પડવો શરૂ થાય છે અને ચારેક માસ પાણી પડે છે. કેટલીક જગ્યાએ બારે માસ પાણી પડે છે આપણા ઇલાકામા સુખ્યરવે અરબી સમુદ્રમા તોફાન થવા માંડે છે અને જુન માસમા વરસાદ દશીલુમાં પડવો શરૂ થઈ ધીમે ધીમે ઉત્તરમાં જાય છે પરંતુ એ વરસાદ ટાઈ પશુ-સાક ધાર્યો અગર નીચમીત પડતો નથી ઓછા વરસા પ્રમાણમા એકસામટો અગર ચોટા ચોટા પડે છે વરસાદ પડતાં બરોબર વસાપે ખેડુતો વાવણી કરવા મડો જાય છે અને ઇશ્વર ઉપર સંપૂર્ણ બરોસો રાખી ખેડુત ખીજ જમીનમા નાખે છે હવે જો વરસાદ અનુકુળ આવી જાય છે તો પાક ઘણો સારો નીપડે છે; નહીં તો નિષ્ફળ જાય છે અને સમજશે કે ખેડુત ગમે તેટલી મહેનત કરે, ગમે તેટલી કાળજી લે અને બીજા બધા સજોગો અનુકુળ હોય, પરંતુ જો પાણી બરોબર ન પડે તો તેની બધી ધારણાઓ રહે તકે થઈ જાય છે

કંઈક આરો ખેડુતો કુદરતી સાધનને મદદ કરી શકે.

દાખલા તરીકે તળાવમાં નદીચેમાં નહેરો કાઢી, કુવા ખોદી તેમાંથી પાણીને ઉપયોગ કરી શકે, પરંતુ નદી અગર તળાવમા પાણી માટે વરસાદની તો જરૂર છેજ આ સાધનોથી ખેડુતો બગાયતી તુલો જેવાં ચેરડી, શાક, માછ, ફળાઈ આડ વીગેરે સાધારણ વરસાદમાં પીયત કરી શકે. માટે કોંઈક અને મહેનત ખેડુતોએ હ મેશાં પોતાના ખેતરમા કુવા વીગેરેનું સાધન રાખવું જોઈએ અને આપત્તીના વખતમા તેના ઉપયોગ કરી કંઈક મદદ લઈ શકે

ઢાર—જમીનને તૈયાર કરવી, તેને રીતસરની સાફ રાખી વાવેતર કરવું, જમીનમા, બીજ સારી રીતે ઉગી શકે-તેને માટે જમીન યોગ્ય સ્થિતિમા આવડવી આ બધામાં મહેનતની જરૂર છે અને-તેને માટે ઢાર ખાસ સાધનરૂપે છે. અને માટે ઢારની પ્રજા કેમ સુધારવી, તેને યોગ્ય ખેતરમાં આપવો, તેમના કામનો વ્યવસ્થા કરવી વગેરે બાબતમા ખેડુતો કાળજી લઈ અને ઢારની ઓલટમા કેટલોક સુધારો કરી શકે છતાં દુકાળ જેવી આપત્તીમાં આવેજ ખેડુત પ્રજા

કરી શકે છે. જો કુવા વીગેરેનું સાધન હોય તો કંઈ મદદ થઈ શકે ખરી માટે આવા પ્રસંગોમાં ઢોર બચાવાનો ઉપાય તો ફક્ત કામ પૂરતાં ઢોર રાખવા અને હુ કાળને માટે હરહંમેશ તૈયારી રાખવી જોઈએ. તેથી ખેડુત-કેટલેક અંશે સ્વતંત્ર રહી શકશે. હવે આપણે બાકીના ત્રણ અંગ સળધી વિચાર કરીએ.

બીજા, ઓળાર અને ખાતર આ ત્રણે જો કે કુદરતમાં થાય છે છતાં તેનો ઉપયોગ ખેડુતની મરજી પ્રમાણે કરી શકાય છે.

બીજા—તેને કેમ સુધારવું, તેને કેમ સઘરવું, કુદરતી નિયમોનો અભ્યાસ કરી તેમાંથી બીજા સારા વધુ પાકે તેવાં કેવી રીતે બનાવવા એ બધું ઘણું અંશે માણસની યુદ્ધિ પ્રમાણે બની શકે છે તેમાં ઘણી જગ્યાએ ઇચ્છીત વસ્તુ પ્રાપ્ત કરેલી છે.

ઓળાર—તેમાં પણ તેમજ છે કામ અને સમય તથા જમીનની સ્થિતિને અનુકૂળ થયું ઓળાર આવશે અને તે માટે ઓળાર કેમ ઘડવું, આ ગધામાં ખેડુતની યુદ્ધિ કસાય છે, અને જેમ વધુ અછલવાળા માણસો તેમ સારા ઓળારો ઉત્પન્ન કરી શકે યુરોપ, અમેરીકામાં દરેક કામ માટે અમુક ઓળાર, એમ નવાં નવાં ઓળાર કાઢેલાં છે અને તેથી ઘણા લાભ થયા છે.

ખાતર—ઢોરનું છાણ, યુતર, ભુતુ અગર ગગડેલું ઘાસ, ખોળ વગેરે ખાતર તરીકે વપરાય છે. ગમે તેવી વનસ્પતી કોઈપણ પછીથી રૂપાન્તર થયે ખાતર તરીકે વાપરી શકાય છે. હવે આ વસ્તુઓને તેમાંના પૌષ્ટિક તત્વો ઉડી ન જાય તેવી રીતે સઘરવી, વળી તેને તુલના ઉપયોગમાં આવે તેમ નાખવું, વીગેરે બાળતો, અભ્યાસ અને અનુભવથી ખોળી કાઢી શકાય છે. હવે આ બાળતો સળધી આટલું વીવેચન કર્યા પછી ખેડુતને કુદરત ઉપર બીજું શી શી બાળ-તોમાં આધાર રાખવો પડે છે તેનો વિચાર કરીએ.

અનાજ વાળ્યા પછીથી તે ઉગે છે. જો વરસાદ વધુ હોય તો કોહી જાય છે, જો કમી હોય પરંતુ દરદાજ પડ્યા કરે તોપણ નુકસાન કરે છે. વળી અમુક દિવસ પછી જમીનમાં ઘાસ વીગેરે નીંદામણ ધણું ઉગી નીકળે છે. જો તેને વખતસર કાઢી નાખવામાં ન આવે, તો પછીથી ઘણું નુકસાન કરે છે, માટે તુલ વાળ્યા પછીથી પંદરેક દિવસમાં કોરા દિવસની જરૂર પડે છે; કે જે વખતે હળ કસવી વગેરે વાપરી નીંદામણ સાફ કરી શકાય આ બાળતમાં ખેડુતનો આધાર કુદરત ઉપર સંપૂર્ણ છે. વળી અમુક દિવસ પછી છોડને જમીનમાંથી કસ ચૂસવા અને ભુરસાદાર ઉગવા તાપની જરૂર પડે છે, એટલે જો બરોબર ત્રાપ ન પડે તો તુલને ઘણું નુકસાન થાય છે. વળી તુલ ઉગતી વખતે તેમાં ઘણી જાતના ઉપદ્રવ થાય છે. તેમાં પણ જો કુદરત અનુકૂળ હોય તો નુકસાન થતું નથી નહીં તો આખા ખેતરો નાશ પામે છે.

તુલ તૈયાર થતાં પહેલાં ખીજી અડચણો પણ ઘણી આવે છે. ઠેકઠીક જગ્યાએ કાગડા, ભુડ, પક્ષી, ઉદર વીગેરે પોતાનું કામ એટલે જેડુતને હુટવાનું કામ કયે જાય છે. માલ તૈયાર થયા પછી પણ વરસાદ નો પડે છે તો-ગુકસાન કરી ઢાણા ખગાડે છે. ચોર, આગ વીગેરે પણ જેડુતને ચીંતા આપનારા છે.

ઉપર પ્રમાણે ઘણી બાબતોમાંથી પસાર થઈ, છેવટે પાકેલું અનાજ તે ઘર
લઈ જાય છે અને તેના બીજા બીજા ખેડુતભાઈઓને ખોરાક પુરો પાડે છે. આવા
આ કુદરતી અનુકુળ અને પ્રતીકુળ સંજોગોમાં પસાર થતો ખેડુત કેટલો ધૈર્ય
વાન હશે તે સહેજ સમજાશે. પરમાત્માની મહેર શીર્ષાય ખેડુત ઉલો રહી શકતો
નથી અને તેની હાજરીનું સ્મરણ હરઘડીએ તેને થયા કરે છે !

V. M. Majumdar
(B. Ag District Agricultural
Overseer Panchmahals.)

વાવે તેવું લાણુ ને કરે તેવું પામે.

હાલના ચાલુ મોઘવારીના અરસામાં આપણા ખેડુતભાઈઓ કષાઈ થા
તળાકુ જેવા તુલો એકની એક જમીનપર વરસો વરસ લેવા લાગ્યા છે કષાઈ થા
તળાકુનાં તુલો પૈસા પેદા કરી આપનાર તુલો (Money making crop) નજીવા
લાગ્યા છે હાલના ચાલુ ભાવોને લઈને આ સ્થિતિ ઉદભવી છે અને એનેજ
આશારી છે વળી આ તુલો એક વખત સધરી ગયા કે એની ખેડ-માવજત
વગેરે કરવાનું સુગમતાથી ખેડવાયો કરી શકે. બીજા તુલોના જેટલી યા જેવી
કડાકુટ કરવી પડે એવું પણ જરા જોણું. ખેડવાયાને આ તુલોની એટી કરવાથી
નવરાશનો વખત પણ અનુકૂળ પડતો મળી શકે છે આવા સળગોને લઈને
પોતે સમજે છે કે એકતુ એક તુલ એકની એક જમીનપર વરસો વરસ ન થયું
જોઈએ તુલની હેરફેર જમીનની ફળદ્રુપતા તાજવવા કરવીજ જોઈએ છતાં સહુ
કાપકા પુરતુજ નીહાળી લાંબી દૃષ્ટિથી બવિષ્યમા પોતાની જમીનનો કસ ઉતરી
જાય એ નીહાળવા પ્રતિ દુર્લભ કરી એકતુ એક તુલ તેની તેજ જમીનપર
હાલતો કર્યોજ જાય છે. આવી સ્થિતિ સુજરાતના ઘણા ખરા જલ્લામાં ઘણા
તાલુકાઓમાં નજરે પડે છે તેમાં સુખ્યત્વે કરીને સુરત, ભરૂચ, પંચમહાલ અને
ખેડા જલ્લાના ઘણા જાગોમાં જ્યાં નવી જમીનો ખેડાણ કરી વાવેતરમાં લેવામાં
આવી છે ત્યાં કષાઈપર કષાઈ વવાયાજ કરે છે ઘણી વખત પ્રદર્શનમાં કાપકુ
દોડા તથા આ ત્રિભાસિકમાં લેખ લખી આ પદ્ધતિ સામે ખેડુતભાઈઓનું મો

ધ્યાન ખેંચ્યું છે. મારા પ્રયાસની સફળતા નહીં જેવીજ થઇ છે એ પણ હું જોઇ શકું છું; પરંતુ આવી સૂચનાઓ પ્રતિ દુર્લભ થવાથી આજે એવું પરીણામ આવેલું નજરે પડે છે કે—

- (ક) જ્યાં જ્યાં કપાસ ચા તળાકુતુજ વાવેતર વરસો વરસ એકની એકજ જમીનપર થયા કરે છે ત્યાં તે તુલોની પેદવાર કમી થઇ ગઇ છે.
- (ख) આવા પ્રદેશોમાં અનાજ અને ઘાસચારાની મોલવારી થઇ છે.
- (ग) કાં મા કહ્યું તેમ એ તુલોની પેદવાર કમી થવાનાં મુખ્ય કારણો પૈકી જમીનની ફળદ્રુપતા કમી થઇ એ છે.
- (घ) એ પ્રદેશોમાં વસતીની આબાદાની જેવી થવી જોઇએ તેવી થઇ નથી કારણ ખેડુતમાં ત્યાં સ્થાયી વસીને પોતાનો ધંધો ચલાવવાની વૃત્તિ થઇજ નથી એ (ખેડુત) જે ત્યાં કપાસ વગેરેની ખેતી કરે છે તે સદ્ગ્રાસ્ત્રી ધંધા જેવી સ્થિતિનોજ કરે છે એ ખેડુત ત્યાં સ્થાયીક વસીને યથાર્થીત ધંધો ભારે, ધરખાર કરે ને વસે, ટારઢાખર પુરતા રાખે, ખેતીના નીયમ (Principle) પ્રમાણે ખેતી કરે તો અવશ્ય આબાદાની થાયજ.

તુલ (પાક) ની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી ખેતીના નીયમ પ્રમાણે નીચે પ્રમાણેના ફાયદા થાય છે એ વાચકશાઈની બાજુ માટે ટાકું છું.

- (૧) તુલની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાય છે જેમકે કાળી જમીનમાં એક વરસ કપાસ તો બીજે વરસ જુવાર કરવામાં આવે છે કપાસને એક જાડું મૂળીયું છે તે જમીનમાં સીધું ઉડું બાય છે જુવારના મૂળીયાં રેવાવાળા છે ને તે ધણા ઉંડા જતા નથી તેથી એ વાવેતરની ફેરબદલીમાં જમીનના જુદા જુદા ભાગમાંથી છોડને ખોરાક મળે છે તેથી એ જમીનની ફળદ્રુપતા જળવાઈ રહે છે.

- (૨) ખટાટા, તળાકુ વગેરેને પોટાશ વધારે જોઇએ છે તેથી જો એ પાક દરવરસ એકજ જમીનપર કર્યા કરીએ તો તેમાનો પોટાશ કમી થઇ જાય છે અને પાક દરવરસ નબળો થતો જાય છે.

- (૩) તુલની ફેરબદલી કર્યાથી છોડવા મજબૂત ઉગે છે અને એકને એક ખેતરમાં તેને તેજ પાક કર્યાથી તે છોડવા નબળો પડી જાય છે.

- (૪) વળી વાવેતરની હેરફેર (ફેરબદલી) કરવાથી ખાતરનો ખર્ચાવ થાય છે. જુદા જુદા પાકોને જમીનમાનો ખોરાક જોછા વત્તા પ્રમાણમાં જોઇએ છે વાવેતરની હેરફેર (ફેરબદલી) થી જમીનમાનો કોઇ એક

ખોરાક (પોષક દ્રવ્ય) ઘણા કમી થઇ જાય તેને (જમીનને) નખળી પાડી નાંખતો અટકાવે છે. જે જમીનમાં એકને એકજ પાક કરવામાં આવે છે તે થોડા વરસમાં ખાતર વગર ઘણા કમી થઇ જાય છે.

- (૫) એકને એક વાવેતર એકને એક જમીનમાં કરવાથી પાકને નુકશાનકારક જીવજતુ તથા બીજા વ્યાધી વધી જાય છે અને ઘણી વખત આખા ખેતરના પાકને પાક વણસી જાય છે જુવારમાં આગીઆ અથવા તળાકુમાં વાકુંબો થાય છે ત્યારે એ પાક છોડી દઇ બીજા પાક બે ત્રણ વરસ સુધી કરીએ તોજ એ વ્યાધી હટે છે.
- (૬) જુદા જુદા પાક કરવાથી તેની સાચવણી ગરબર અને વર્ષતસર થઇ શકે છે જેમકે, ઉર્નાળામાં જ્યારે ખેડુત ને બળદ મેવરા હોય છે ત્યારે જો થોડું કુવેતર વાવેતર કર્યું હોય તો તેમને નકાસુ બેસી રહેવું પડે નહીં.
- (૭) સીંગવાળા (કઠોળ) પાકની અને અનાજના પાકની ફેરબદલી કરી હોય તો અનાજના પાકને ઘડું ફાયદો થાય છે.

ઉપર કહ્યા પ્રમાણે પાકની ફેરબદલી કરવાથી ફાયદા થાય છે પરંતુ કેટલીક વાર કેટલાક કારણોથી એ પ્રમાણે પાકની ફેરબદલી ન પણ કરી શકાય જેમકે કચારીની જમીનમાં ચોમાસામાં ડાગર શીવાય બીજા જાતનો પાક કરવાથી ફાયદો થતો નથી, આપણા દેશમાં કેટલાક પાક મિશ્ર વાવવાનો રીવાજ છે આ રીવાજને (Simultaneous rotation system) થી કેટલાક વિદ્વાનો ઝીળખાવે છે. આ રીવાજ (System) પાકની ફેરફારની (ફેરબદલીની) ગરજ મારે છે દેશની જમીન હવાપાણી, પાણી પાવાની સુગમતા અને માત્રાનું બળર એ બધો કારણોને વીચાર કરીને વાવેતર કર્યું હોય તો ફાયદો થાય છે જ્યાં વરસાદ વધુ પડે છે અથવા જ્યાં જમીન કાળી ને નીચાણમાં હોય છે ત્યાં ચોમાસું પાક કરતાં શીયાળું પાક સારો થાય છે. ભારતીય જલ્લામાં જમીન કાળી, ઉંડી ને સખત હોય છે તથા દેશ સપાટ હોવાથી વરસાદનું પાણી જતલી વહો જતું નથી ને જમીનમાં પેસી જાય છે આથી એ જમીન ઘણી બીની રહે છે એ કારણને લીધે ત્યાં ચોમાસુ જુવાર થવાનું અસંભવીત જેવું છે.

Gulabhai N Desai.

Divisional Superintendent,
of Agriculture N. D.

લેખક—ધનજીશા રતનજી લાલકાકા

ખાનપુરરોડ,—અમદાવાદ.

- ૧ કાચા ખલદીયે ખેતી કરે
ઉઠ ચહીને ઉગે
પારકાં છાકરા ઉલાવે પુલાવે
તે તેમાથી કાઈ કાયદો ન જડે
- ૨ લાખી ખેતી તેનું સાંકરું ખણ
દુકી ખેતી તેનું પોહણું ખણ
ખોત ખોયા ઓર ઉગા ધાસ (ધણું વાળ્યું અને થયું ધાસ)
- ૩ આઠમનો મચ્છ તાન્યા સ્ત્રી ઉગલ્યા સુર
ટેકરે બાધજો હુપડા પાદર પેસે પુર
- ૪ ઉર્જડ ખેડા ફેર વસે
નીર ધન્યા ધન હોય
ગયા લેખન ના સાપડે
સુવા ના છતા હોય
- ૫ અતી ભલા નહીં બરસના
અતી ભલી નહીં ધુપ
અતી ભલા નહીં ખોતના
અતી ભલા નહીં ચુપ
- ૬ માહ મહીનાનું આવકું
જંગલમાં મંડળ હોય
રત વીનાનું તડકું
ખમ વીનાનું ખોલણું
એ ચારે બીન કામનું હોય
- ૭ ચેત્ર સુઘી પચમી, ઘોર કરે આનંદ
અશાડ વડયો હો સખી આભ ન પાડે છુદ
આહિત શની મગજાને પોટે જંદુરાય
ચાક ચડાવે મેદની કરદે બાધે પાળ
ભર અશાડી બીજળી નોમે નીરખી લાય
ને હોય સોમે શુકરે તો જળ બંબાકાર હોય
જેડી બીજે ગાલ્યો ને અજવાળે પદા
ગરમ સઘળા ગમી ગયા નેશી આલમ ભખ
અશાડ ગયો શાવણ પચુ તું જા
ભાદરવે જમ રેલશે ને છટે અનુરાધા

ખેડુતોને જાણવા લાયક નોંધ.

—***—

(૧) અકટોળર માસના ત્રીમાસીકમાં 'ખેડુતભાઈઓને સુચનારૂપી નીવેદન' નામના લેખમાં પાન ૪૩ માં જણાવ્યા મુજબ આ વીતી ગયેલી ચોમાસાની રૂતુની કઠગી સ્થિતિનો ખ્યાલ દરેક ખેડુતભાઈને હવે પુરેપુરો આવ્યોજ હશે. એક તો વરસાદ મોડો આવ્યો અને તે જુલાઈ અધવારતા આવ્યો ત્યારથી વરસવો શરૂ રહી છે માસ સુધી સતત વૃષ્ટી કર્યા કરી અને એક દરે દરેક પ્રદેશમાં તેના સરેસરી પ્રમાણ કરતા ઘોડું પાણી રેડી બધ થયો.

એ નીવેદનમાં કહ્યા પ્રમાણે ખેડુત બીચારો પોતાના ખેતીના કામમાં ઘણું ઝોડવાયો. મુખ્ય હેતુ આ નોંધ લખવાનો એ છે કે જુવાર, બાજરી અને મકાઈના ચોમાસુ પાકને કઠગી વર્ષારૂતુને લઈને નુકસાન પહોંચ્યું એ સુધીના પાક કથળ્યા એટલે અનાજ (દાણા) નો પાક ચોછો ઉતર્યો તેની જોડે કડબ (ઘાસ-ચારો) પણ ચોછી પાકવાની સુદીસુ, છસટોયો અગર પસલીની જુવારનું ચોછાતર વાવેતર પણ જેવું સાફ થયું જોઈએ તેવું ઘણું જણાવું નથી.

ઉપર મુજબની સ્થિતિને લઈને નીચે જણાવેલાં પરીણામે નીપજશે એમ જાણે છે.

(૧) દાણાની અનાજની મોઘવારી ઠમી થવા સંભવ ચોછા જણાય છે.

(૨) ઘાસની જમીન યા ઘાસીયામાં પણ અતિ વૃષ્ટીથી જમીન દરમ્માં જવાથી ઘાસના ઉગારાનો ઉપાડ કમી થયો છે તેથી ઘાસની નીપજ જેટલી થવી જોઈએ તેટલી ન થાય.

(૩) કડબ-પસલી ચોછા પાકથી ચોછું નીપજશે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણેના સંભવથી ઘાસ, કચરાનો પુરવઠાની જોડ આખરે મોઘમ આવતા એટલે ઉનાળો આવતા દાખવે. વળી પચમહાલ જિલ્લામાં તેમજ ખેડાના માલમાં અને એવા બીજાં જાગોમાં જ્યાં રતી તુલ થવાના સંભવ પણ કમી જાણે છે ત્યાં ઘાસ કચરાની જોડ જરૂર દાખવશે. આ સ્થિતિને પહેાચી વળવા ખેડુત ભાઈઓનું ધ્યાન ખેતુ છુ જ્યાં જ્યાં કુવેતર ઉનાળું સુદીસું (ઘાસચારો) યઈ શકે ત્યાં કરી લેવા તજવીજ રાખવી તેમજ ડાંગરનું પરાજ, મકાઈ, બાજરી અને જુવારમાંથી પેદા થયેલી કડબનો સાચવીને કરકસરથી પુરેપુરો ઉપયોગ કરવા તરફ અવશ્ય લક્ષ રાખવું જ્યાં જ્યાં સરકારી ગોડ યા જમલોમાંથી અમુક ક્ષી જરી ઘાસ કાપી લઈ આવવાની સવડતા મળે ત્યાંથી જેને પોતાના ઘરઠાકર માટે જેટલો જોઈએ તેટલો ચારો લાવી સગ્રહી રાખવા તરફ લક્ષ દેવા કાળજી કરવા આ મારી સૂચના છે.

(૨) બીજને સભાળી રાખવાની એક સહેલી રીત.—

કીલ્લાંથી બીજને અને ખાવાના દાણાને બહુ નુકશાન થાય છે આપણાં લોકો બીજ કે દાણા કોઠીમા ભરતી વખતે તેમા રાખ, લીમડાનો પાલો વગેરે નાખે છે, પરંતુ તેથી કાંઇ જેવો ભોંધજો તેવો બચાવ થતો નથી. બીજ અને દાણાને કીલ્લાંથી બચાવવાને નીચે જણાવેલી રીત વગર ખર્ચની અને દરેક જણ કરી શકે એવી સહેલી છે.

કોઠીમા દાણા ભર્યા પછી દાણાને મધાળે એક નાનો ખાટો કપી તેમાં એક કોઠીયામા થોડાં દીપાં દીવેલ નાખી એક વાટ સળગાવીને તે કોઠીયુ મૂકવુ પછી તે કોઠી ઢાંકો. ગહારની હવા અદર વાય નહીં એવી રીતે કોઠીનુ મોઢીયુ ઢાંકણુ સીરી લેવુ એટલે અદરની હવા બળી જઈ દીવો છુજવાઈ જશે હવા બળી ગયા પછી તેમા નવી હવા દાખલ નહીં થવાથી છવડા પડશે નહીં કોઠી કાંકીને સીકતી વખતે કોઠી ઉપર હાથ મુકીને ખાતરી કરવી કે કોઠી સહેજ ગરમ થઈ છે કે નહીં જો દીવો મુક્યા પછીથી તે ઓતવાઈ ગયો હોય તો તે ફરીથી સળગાવવો.

ખેડૂતને ઉપયોગી કોષ્ટકો.

સંખ્યાઈનું માપ

ચોરસ માપ.

૧૨ ઇંચ=૧ પુટ

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ પુટ.

૩ પુટ=૧ વાર

૯ ચોરસ પુટ=૧ ચોરસ વાર

૨ પુટ=૧ ગજ

૪૩૫૬૦ ચોરસ પુટ=૧ એકર

૧૭૬૦ વાર=૧ માધલ

૪૮૪૦ ચોરસ વાર=૧ એકર

આશરે બે હાથ=૧ વાર

૭૦ વાર લાંબો ને ૭૦ વાર પહોળો=૧ એકર

સર્વે (માપણી) ખાતાનું માપ.

૧૮૬ ઇંચ=૧ હાથ

૧૬ આના અથવા

૨૦ હાથ અથવા

૩૩ પુટ

૧ ચોરસ સાકલ

અથવા

૧૨૧ ચોરસવાર

૪૦ શુંઠા

૬૪૦ એકર

} = ૧ સાકળ

} = ૧ શુંઠા

= ૧ એકર

= ૧ મેલ

ગુજરાતમા એક એકરના ૧૫૫ વીંધા થાય છે

ભરૂચમા મોટું વીંધું કહેવાય છે તે એક એકરનું થાય છે.

કાઠીયાવાડમા ૨૫૫ વીંધાનો ને કાંઈ કાંઈ ઠેકાણે ૩ વીંધાનો એકર થાય છે.

- - - - - પાણીનું માપ.

૧ ઘનપુટ પાણી = ૬૨½ રતલ

૧ ગ્યાલન અથવા છ }
મોટી ણાટલી પાણી } = ૧૦ રતલ.

૧ ઘનપુટ પાણી = ૬૧ ગ્યાલન

એક ઇંચ વરસાદ = એક એકરમાં એક ઇંચ ઉડાઈ જેટલું પાણી પડે તે.
એટલે એક એકરમાં ૧૬૦૦ મણ પાણી પડે છે.

Gulabhbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.

ખેતીને લગતી નોંધ.

૧ છોડ પોતાનો ખોરાક જમીનની અદરથી મુળીયાદ્વારા અને હવામાંથી હડાદ્વારા મેળવે છે. છોડના ખોરાકમાં દશ મૂળતત્ત્વો આવે છે આ દશ પૈકી ત્રણ નાઇટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશીયમ ત્રણ સુખ્ય આવશ્યક છે.

સઘળા સર્ગિવાલા છોડવા જેવા કે કઠોળ, સણ, લોંચરોંગ વગેરે છોડનાં મુળીયામાં નાઇટ્રોજન વધારે હોય છે એ મુળ મરી જાય છે ત્યારે જમીનમાં નાઇટ્રોજન વધે છે આપણા લોક સર્ગિવાલા પાક વારાફરતી કરે છે, અથવા મીશ્રપાક કરે છે તેથી જમીનની ફળદ્રુપતા સચવાય છે.

એક કઠોળના છોડના મુળીયા ઉછેડીને તપાસી જોવાથી માલમ પડશે કે તે મુળીયાંઓ ઉપર જીણી જીણી ગાંઠો હોય છે એવી શોધ કરવામાં આવી છે કે એ ગાંઠોમાં સૂક્ષ્મદર્શીય ચત્રની મદદથી જોઈ શકાય એવા ખારીક જીવોની મદદથી હવામાંથી નાઇટ્રોજન ચુસાઈ જઈને મુળીયામાં તેનો જમાવ થાય છે. એ મુળીયા જ્યારે કોહી જાય છે ત્યારે જમીનમાં નાઇટ્રોજનનો વધારો થાય છે. સર્ગિવાળા છોડવા શીવાયના બીજાં જાતના છોડવાઓમાં આવી રીતે નાઇટ્રોજનનો જમાવ કરવાની શક્તિ નથી.

૨ ખેતીવાડીમાં ફ-તેહ મેળવવાનો સુખ્ય આધાર જમીનની ખેડ ઉપર છે. જેમ જમીન વધારે ખેડાય તેમ તે વધારે ફળદ્રુપ થાય આ પ્રમાણે થવાની કારણો નીચે પ્રમાણે

(ક) ખેડથી જમીન નીચે ઉપર થાય છે 'પોતી' પડે છે, રાડા ભાગીને ભુકેા થાય છે અને તેથી પાકના મુળીયાને ફેલાવાને સુગમ પડે છે.

(ખ) ખેડાયેલી જમીનમાં હવા ને વરસાદનું પાણી પેસે છે તે તે છોડને જોઈતા તત્ત્વો જમીનમાંથી થીંગણાવી તૈયાર કરે છે.

- (ગ) ખેડવાથી જમીનમાં રજકણો જેમ વધારે છુટા પડે તેમ-તે છાંડને ભેંધતો ખેતરાક વધારે પુરો પાડે છે.
- (ઘ) ખેડેલી જમીનમાં વરસાદનું પાણી વધારે વખત સુધી ટકી રહે છે.
- (ડ) ખેડ કરવાથી પાકને નુકશાન કરતાં ઘાસને છવડાં મરી જાય છે અને એટલા ધાય છે.

૩ છાણીયુ ખાતર (ઢોરનું ખાતર) સઘળાં ખાતરોમાં સારું ગણાય છે કારણુ એ ખાતરના કાયદા નીચે પ્રમાણે છે.

- (ક) એ ખાતરમાં આઠપાલાનો દરેક ખેતરાક હોય છે.
- (ખ) એ ખાતરથી જમીનમાં બીનાશ સચવાઈ રહે છે.
- (ગ) એ ખાતરથી સખત કાળી જમીન છુટી પડે છે, તથા તે રેતાળ જમીનને પણ ગુણુ કરે છે.
- (ઘ) એ ખાતરથી નાઈટ્રોજનનો વધારો થાય છે.
- (ડ) એ ખાતર જમીનને ઓઠ કરતા વધારે વરસ ગુણુ કરે છે.
- (ચ) એ ખાતરથી જમીનમાં કૈન્ડ્રીય પદાર્થનો વધારો થાય છે તેથી જમીનમાં થડક રહે છે.
- (છ) ખાતરના કોહોવાથી તેજબો પેઢા થાય છે એ તેજબો જમીનમાંના ડ્રૉયોને પીગળાવી જમીનની કળદ્રુપતા વધારે છે.

૪ સારા બીડમાં ઘેટાં ઘાસ ખાય છે, અને ઘેટાંને ચરવા દીધાથી ઘાસને નુકશાન થાય છે, કારણુ કે ઘેટાના ઉપરના હોઠની વચમાં ચીંચા હોય છે તેથી તે ચારો જમીનની ગરાગર સુધી ઉખેડીને ખાઈ શકે છે તેથી ઘાસનાં મુળીયાં ઉખેડી આવે છે અને ઘાસની ઉત્પત્તિ ઠમી થાય છે.

આપણા ગામોમાં ફીવાજ છે કે ભરવાડો ને ખેડુતો પોતાના ઘાસીયા અગર ચરણના વાડાની જમીનમાં ઘેટા ચરાવવા દેતા નથી.

૫ કેટલીક કહેવતો.

- (૧) પુલતો કપામકા ચોર પુલ કાયકા.
- (૨) રાજા તો મેઘ ચોર રાજા કાયકા.
- (૩) ઉઠ્યા દેવ ને ગયુ ચોમાસુ.
- (૪) કપાસીએ કોઠી ન કાટે.
- (૫) ખેતી ધણી સેતી.
- (૬) ગાજવા મેહુ વરસે નહીં.
- (૭) જેવા બીજ તેવાં ફળ.
- (૮) મઠને ખેતર માળો નહીં, ને કુંવારાને સાળો નહીં.
- (૯) આવકથી ખર્ચ મોટો, તેને મદાય તોટો.
- (૧૦) આભ, ગાભને વર્ષાકાળ, સ્ત્રી ચરીત્રને રોવાં બાળ.

- (૧૧) વરસાદનું પાણી ને માનું દુધ ને કુંવાનું પાણીને
ધાવનું દુધ ખરાબર
- (૧૨) આવી હાથીઆની ઝેર, બાલુ ખાંજરીની પેર
- (૧૩) આસો ને મેઘ નાસો
- (૧૪) ઉંઘતો હારે ને જાગતો છવે
- (૧૫) ખેડે તેવું ખાટે ને વાવે તેવું લણે
- (૧૬) ઉચા ભેયો ખજેદીયો, નીચા ભેઈ નાર,
એકલ હટ્ટો વાણીઓ એ ત્રણેવું મો ખાળ
- (૧૭) ઉધ મતીઆને અછલ ઘોડી, લેસ વેચી લીધી ઘોડી.
- (૧૮) ઉતાવળે આંખા પાકે નહીં.
- (૧૯) ખેડ કરે તે ઘાસે, ભે નહોય ધણી પાસે
- (૨૦) એક કરસર ને સો સફર એ બન્ને ખરાબર
- (૨૧) કરવી ખેતી તો રાખવું ગાડું.
- (૨૨) બુવાર કહે મારે માથે ટોપી,
એક વરસ ન આવું તો રૈયતે જાય કોપી.
- (૨૩) કાનમ, તાફ કાળુ મોહું ચોમાસાના ચાર,
તળે કાઢવ ઉપર પાણી ને મહી કાઠાનો માર
- (૨૪) ખાંજરી કહે હું વલીહારી લાંબા લાંબા પાન,
ઘોડા ખાય તો ગઢ થઈ ને છુટ્ટા રોય જવાન.
- (૨૫) ખેડે તે ખામ.
- (૨૬) ખેડુત થાકે તો, જમીન નહીં પાકે
- (૨૭) ચાકર કમાય ને શેઠ ખાય, એ આશ નહીં રખાય.
- (૨૮) રૂ તો કપાસ ઝોર રૂ કાયકા,
દુધ તો માયકા ઝોર દુધ કાયકા
- (૨૯) હઠી, ઢોડાને ચીમકા વનો વનનાં શાક,
જવર સંદેશો મોકલે આજ આવું કે કાલ,
- (૩૦) પુત તો ગાયકા ઝોર પુત કાયકા
- (૩૧) વરવાડને વેઠાલો વગરો
- (૩૨) ચાર હુશે તો ખાર હુશે, ચાર રહે તો ખાર રહે.
- (૩૩) સો વાર હળીયું ને એક વાર કળીયું
- (૩૪) જ્યાં હોય ખારનું શુદ્ધ ત્યાં ન થાય હુડું.

Gulabbhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture, N. D.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીત:—નવટાંક ઘઉંનો લોટ અગર ભેંચશીંગના દાણાનો ભુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાખી ભેળી દેવું. ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઈ એક ગોળી બનાવી સમીસાંજના ઠોરના ઘેર આંચ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ તુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, ને મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઈ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉંડો ખાડો કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨. કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આંચું હોય ત્યાં જઈ તે ખાઈ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી:—ઠાર, ખચ્ચાં વગેરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી ધાનજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજિસ્ટ

સરકારી કાર્મ, સુરત ને લખો.

ખળદની ખોડ અને તેની પરીક્ષા.

— સમજાવનારના નામ —

કેટલાક ખેડુતભાઈઓ નવો ખળદ ખરીદતાં તેની ખોડ કંઈ છે, અને તે કેમ પારખવી તે બાબતથી અજ્ઞાત હોવાથી બહારનો દેખાવ અને ચાલવામાં ઠીક એ બે બાબતજ જોઈને ખળદ ખરીદી લાવે છે. પછી જ્યારે કોઈ ખોડ પારખનાર તેની ખોડ બતાવે ત્યારે, અગર ઘરમાં તે ખળદ આવ્યા પછી કંઈ સુકચાનું થયું ત્યારે વહેમ ભરાઈ આવે છે, અને તેવે પ્રસંગે ઝાંઘી કરીમતનો ખળદ કહે તે પછી ખોડ ખાઈને વેચી દેવા તૈયાર થાય છે. આમ ન થવા સારું ખળદની પરીક્ષા કેમ કરવી તે સંબંધી નીચે લખવામાં આવે છે. તો તે તરફ ખેડુત ભાઈઓ લક્ષ દોરશેજ એવી આશા છે.

ખળદની મુખ્ય ખોડો (અશુભ ગણાતાં ચિન્હો)

(૧) સુછી, (૨) સાતરીઓ, (૩) પાંસરખડો, (૪) બેઢાચઢ, (૫) બેઢાફોડ, (૬) સુસરીઓ, (૭) પેટકુટણીઓ, (૮) નેવર.

(૧) સુછી—ખળદના કપાળમાં ભમરા હોય અને તે મોંઘડીની આડી દોનીમાં ઢકતો ન હોય તો તે સુછી ખળદ કહેવાય છે.

(૨) સાતરીઓ—ખળદને સામાન્ય રીતે ૮ દાંત હોય છે, પણ કેટલાકને ૭ હોય છે તે ખળદને સાતરીઓ કહે છે.

(૩) બેઢાચઢ—કપાળમાં બે ભમરા હોય છે નીચેનો મોટો અને તેની ઉપરનો નાનો હોય છે તેને બેઢાચઢ કહે છે.

(૪) બેઢાફોડ—કપાળમાં બે ભમરા હોઈ ઉપરો ભમરા મોટો અને નીચેનો નાનો હોઈ તેને બેઢાફોડ કહે છે.

(૫) સુસરીઓ—ખળદની પીઠ ઉપર ભમરા હોય અને તે તેની મુત્રનળીની એક સપાટીએ હોઈ પીઠ ઉપરના ભમરામાં થોડીક ધુળ ભભરાવવાથી મુત્રનળીએ ટપકા પડે તો તેને સુસરીઓ કહે છે.

(૬) પાંસરખડો—પાસળે ઢેકો હોય તેટલો ભાગ ઉપસેલો માલમ પડે છે તે ખળદને પાંસરખડો કહે છે.

(૭) પેટકુટણીઓ—ખળદના પોછલા બે પગના ઢીચણવાળા ભાગની ઉંચે પૂછડાની હલ પુરી થઈ હોય તો તેને પેટકુટણીઓ કહે છે.

(૮) નેવર—ચાલતા આગલા બે પગ ઢીચાતા હોય તો તે ખળદને નેવર કહે છે.

ઉપલી ખોડો પેઠી નીચેની ટુકથી જણાય છે, કે સુછી, સાતરીઓ, પાંસરખડો, એ ત્રણ ઘણીજ અશુભ ગણાય છે.

મુંઠી પૂછે સાતરીઆને, કહે પાસરખડા,
પહેલા ખાઈએ ઘરધણી, પછી ખાઈએ ઘરદાડા.

ઉપલી ખોટા તરફ લક્ષ્ય હઈ તે ખોટવાળો બળદ ન લેતાં ખોટ વિનાનો
બળદ લેવો એ ઘણું સારૂ છે ઇતિશિવમ !

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master,

V. Agri. School, Godhra

ખેડુત પ્રત્યે આપણી ફરજ.

—***—

(વેળાવૃત)

રે ખેડુત તુ ખરે, જગતનો તાત ગણાયો,
આ સમયો સસાર, ખાળતો તુજ જણાયો.

(બી. એ. વાય-પાઠ-૫૦)

હાલના ખેડુતભાઈઓની મહત્તા વિષે કઈક દિવ્યદર્શન કરવા ઉપલી દુક
તરફ જરા દ્રષ્ટિ લખાવીશું તો જણાય છે કે આખા સસારનો પાળક પિતા
ખેડુતજ છે પ્રાચીન કાળથી આપણો દેશ ખેતી ઉપરજ નિર્વાહ કરતો આવ્યો
છે, અને અત્યારે પણ ૮૦ ટકા લોકોનો ધધો ખેતીજ છે. પણ હવે પ્રતિદિન
દરેક ખેડુતનો બાળક કૃષિકાર (ખેડુત) મટી નોકરીઆત ચવાની લાલસાવાળો
થતો જાય છે આનું પરિણામ એ આવ્યું કે “નથી રહેતું ધ્યાન પોતાના
ધધામાં કે નથી ચતી નોકરી” વર્ષ સારૂ નીવડ્યું એટલે ખેતી વખાણી, અને
ખરાબ નીવડ્યું તો નોકરી વખાણી. આવી દ્વિધા અવસ્થામાં પોતાના ધધાનો
ખીલવણીની તો વાતજ શી ? એમક દુષ્કાળ જેવા વર્ષોમા ખેડુતને ઘણું વેઠવું
પડે છે એમાં શક નથી, પરંતુ દર વર્ષે દુષ્કાળ આવતો નથી. તેમ દરેક વર્ષે
અનાજ પાકતું નથી, એમ હોતું નથી માટે ખેડુતે પોતાના ધધાની ખીલવણી
સારૂ જેતીવાડીખાતાના અનુભવીઓની સલાહ લેવી, જેતીવાડીના પુસ્તકો,
માસિકો, હસ્તપત્રિકાઓ, વગેરે વાચવા, જુદા જુદા પાકની ફેરબદલીથી પાક
કરવા, જુદા જુદા ખાતરોના અખતરા કરી ભેવા અને પોતાના બાળકોને ખેતી-
વાડી સબધી જ્ઞાન મળે તેટલા માટે જેતીવાડી સ્કુલમા સહુવા મોકલવા.

વળી મધ્યાહનાની નુંકનું ગારવ હાલમા તદ્દન કમી થઈ ગયું છે તેનું મૂળ
કારણ ખેડુતોમા કેળવણીની ખામી છે (ખેડુતને કેળવણીની આવશ્યકતા શા
માટે છે, એ ઉપર ગત વર્ષના જુલાઈ માસના અકમા એક દુકો નિબધ

લખવામાં આવ્યો છે તે વાંચવા ખેડુત બાઈઓને ખારી વિનતી છે) અને તેનો દેખીતો પુરાવો ભેદશુ તો ખાત્રી થયેજ કે સુરત જીલ્લાના કેળવાએલા શિક્ષિત ખેડુતો હાલની નવી પદ્ધતિની ખેતીમાં પણ સ્પર્ધા કરી શકે છે ત્યારે પશ્ચમહાલના ઝાલોદ તાલુકાનાં છેક અજ્ઞાન અને અશિક્ષિત ખેડુતો માત્ર પોતાના ગુજરાન પુરતીજ મકાઈ પકવવા પ્રયત્ન કરે છે.

આથી ખાત્રી થાય છે કે ખેડુતો અજ્ઞાનતાને લીધેજ પોતાનું અસલ ઉચ્ચ ગૌરવ ચુકી “ગરીબ બિચારો” ખેડુત એ ઉપનામ સ્વીકારી બેઠા છે તો અસલ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવા સારૂ પુરતી કેળવણી લઈ ખેતીવાડીના ધધાને ખીલવવા પ્રયત્ન કરવા ખેડુતબાઈઓને સ્પુરણા કરવી એ કાર્ય હાલના સુધારકોનું છે, અને જ્યારે તેઓ તે દિશા તરફ લક્ષ દોરશે ત્યારેજ દેશ આબાદ સ્થિતિએ આવશે, એને તેમ થવા હાલમા ગણાતા સુધારકો લક્ષ દોરશેજ એવી આશા છે, આ કાર્ય પાર પાડવા જો કે સરકારે હરેક જિલ્લા ખેતીવાડી એવરશીયરો નીમ્યો છે, પરંતુ તેમના કાર્યનો વિસ્તાર જ્યારે સુધારકો મહદગાર થશે ત્યારે જલદી પાર પડશે અને સૃષ્ટિના પાળક પિતા તરીકેનું ઉપનામ સ્વીકારનાર કૃષિકાર પોતાના આદર્શને પાર પાડશેજ. ઇત્યલમ.

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master

V. Agr. School, Godhra

વર્ષનો વર્તારો.



વર્ષ કેવું નીવડશે, એ બાબત ઘણા ઘણા પ્રયોગો અને વર્તારો ખેડુતબાઈ ઓની જાણમા છે, પરંતુ તે સમા “ભડલી” વાકેયને પ્રાધાન્યપદ ગણતા થોડાક ભડલી વાક્ય આ નીચે લખુ છું તો તે અપ્રાસંગિક ગણાયે નહીં જો કે થોડાક ભડલી વાક્ય ગત એકાદોબરના ત્રિમાસિકમાં લખવામા આવ્યા છે, પરંતુ માફવાર વર્તારો આ નીચે લખુ છું

કાર્તિક માસ

કાર્તિક સુદી એકાદશી, વાહજ વિજળી હોય,
અપાટે ભડલી ઠહે, વર્ષો સાથે નેય
કાર્તિક સુદી પૂર્ણિમા ને, કૃતિકા ઠહી નેય;
તેમા વાહજ વિજળી, નેથ ભેગશું નેય
કાર્તિક પુનમ કૃતિકા, અદકી હોયજ નેમ,
પળો વધે ને વરસમાં, શારે વરખા એમ.

સુદી બારસ મેઘો ને હોય,
અથાડ નાસે વરસે તોય
માસ અવર પછુ વરસે જાણુ,
કહે ભડલી સાચું પ્રમાણુ,

માગશીર માસ

જેઠા માગશીર્વમા, વળી તયે ને મૂળ;
જોલે ભડલી એમ જે, નીપજે અજ અતુલ.
માગશીર્વ આઠમ ઘટા, વિજ સમેતી હોય,
તો શ્રાવણ વરસે બલો, સાખ સવાઈ જોય.

પોષ માસ

પોષ સુદીની સપ્તમી, આઠમ નોમે ગાજ,
ગર્ભ હોય તે જાણુજો, સરસે સધળા કાજ.
પોષ વહી દશમી દીને, વાદળ અમઠે વીજ,
પુનમ અમાસે શ્રાવણે, જળ વરસે ધરી ખોજ
(તો વરસે ભડ ભાદ્રવે, સાધુ જેલો ત્રીજ)
પોષ વહીની તેરશે, ચોદસ વાદળ હોય;
પુનમ અમાસ શ્રાવણી, જળધારા અતિ હોય.

મહા માસ

મહા અજવાળી બીજ દીન, વાદળ વિજળી જોય,
તો ભાજે ભડલી ખરૂં, અનાજ મોઘા હોય.

ફાગણ માસ

હોળી દીનનો કરે વિચાર, શુભ અને અશુભ ફલસાર,
પશ્ચીમનો વાયુ ને વાય, સમય જોજ સારો કહેવાય.
વાયુ ને પૂર્વનો વાય, કૈરો ને કઈ બીનો જાય,
દક્ષિણ વાયુ ધનનો નાશ, જો સમયે નવ ઉપજે ધાસ.
ઉત્તરનો વાયુ બહુ હોય, પૃથ્વીપર પાણી બહુ જોય,
જો પેટેજો ત્યારે વાય, પ્રજા દુઃખમા સુરે રાય.
જો વાયુ આકાશે જાય, પૃથ્વી રણસામ જાનાય;
ફાગણની પુનમને દીને, હોળી સમયે પારખ ધીન.

પાંચ મગળો ફાગણો, પોષ પાંચ શનિવાર,
કાળ યડે ભડલી કહે, વીરલા છવે ધાર

ચૈત્ર માસ

સુદી પડવે ચૈત્ર દીન, મેઘ યકી નવ જાય;
હુ તુજને ભડલી કહું, કશા યકી ન બીવાય

ચૈત્રી પુનમ દીને, સોમ, બુધ, ગુરુવાર,
 ઘરઘર હોય વેધામણા, ઘેરઘેર મગજ ઉચાર.
 મૂળ ગળ્યા રોહિણી ગળી, આદ્રા વાંઝી બાય;
 હજ વેચોને બજાર પલ્લ, જેતી લાભ ન થાય
 મૃગશીર્ષ વાયુ ન વાયને, તપે ન રોહિણી જેઠ,
 વીણે ગોરી કાકરા, માનો બેઠા બેઠ.

નોંધ—જીજ્ઞાસાના વર્તીશ મોટેના કાઠલી વાક્ય હવે પછીના ત્રિમાસિકમાં
 લખવામાં આવશે. ઇત્યપૂર્વમ્ ।

Madhusinh N. Solanki,

Assistant Master,
 V. Agri. School, Godhra.

ગોંધરા જેતીવાડી સ્કુલની ગત વાર્ષિક પરીક્ષાનો ઇનામનો
 મેળાવડો, અને તે વેળા જેડુતો તથા વિદ્યાર્થીઓને
 આપાઓલો અગત્યનો બોધ.

—***—

મચક્ર સ્કુલની પહેલા વર્ષની પ્રથમ વાર્ષિક પરીક્ષાનો ઇનામનો મેળાવડો
 સ્કુલના મકાનમાં તા ૫-૧૨-૨૧ ના રોજ કરવામાં આવ્યો હતો. તે વેળા
 જેતીવાડીખાતાના ડિરેક્ટર ડૉ. મેન સાહેબ, ગુજરાતના ડેપુટી ડિરેક્ટર બી.
 એમ દેશાઈ સાહેબ, તેમ પચમહાલ જીલ્લાના કલેક્ટર મી. સી. એ. બેટલ,
 ખીસ્તી ઉપદેશક પાઠગી દેવર-ડ ખીસ્તી, તથા લેડી બીસ્ત્રી, અને ગોધરા મીથન
 સ્કુલ તરફથી બે લેડીઓ પણ પધાર્યા હતાં તે સિવાય ગોધરાના મી રતનભ
 રતનભ દલાલ, ગોધરાના મોટા વતનદાર રા. સા. સાહેબ દેશાઈ, પબ્લીક
 વર્કસ ખાતાના સબ ડીવીઝનલ ઓફીસર મી. લેલ્લુભાઈ તથા આસપાસના જમીન
 નદાર, ઇનામદાર, કાકોરો અને જેડુતો મળી આશરે સવાળેસો ગ્રહસ્થો હાજર
 હતા તેમ જ બુસરના વતની અને મુળઈ ધારાસભાના આનુરોધે મેળવ મી.
 અંટોલદાસભાઈ પણ પધાર્યા હતા.

પ્રથમ સ્કુલના વિદ્યાર્થીઓએ સ્વાગતનું ગીત ગાઈ સંબળાવ્યું હતું. બોડ
 સ્કુલના હેડ માસ્ટર મી. નાયકે સ્કુલનો ટુંકું ઇતિહાસ જણાવ્યો હતો, અને
 પછી વિદ્યાર્થીઓએ જેતીવાડીને લગતો પણ બોધદાયક અને રમુજ સંવાદ
 લખવી બતાવ્યો હતો ત્યારબાદ ગોંડાળના જેડુતો તરફથી તે સ્કુલના હેડ
 માસ્ટર મી. આરતભાઈએ આ સ્કુલથી પોતાને જણાવેલા ફાયદા જણાવ્યા.

અને વિદ્યાર્થીઓના વાલીઓ, અને ખીજા ખેડુતોએ પણ આ સ્કુલથી થએલા ફાયદા જણાવી, સ્કુલની અગત્યતા બતાવી હતી. ત્યારબાદ મુખ્ય ધાત્રસભાના ઓનરેબલ મેમ્બર મી. અટોલદાસભાઈએ આ સ્કુલ વિષેની પ્રત્યક્ષ માહિતી મેળવી તે બદલનો સતોષ જાહેર કર્યો હતો, અને વિદ્યાર્થીઓને ખેતીવાડી માટે આજમનો ત્યાગ કરી પુરૂષાર્થ કરવા, તથા સ્કુલના મકાનો બાંધવામાં મી. દલાલે જે કરકસરી આ રીતીએ દુઃક સમયમાં મકાનો બાંધી આપ્યા છે તે બદલ તેમને ધન્યવાદ આપ્યો હતો.

ત્યારબાદ સ્કુલના વિદ્યાર્થીઓને એ ડિરેક્ટર સાહેબના હસ્તકે ઇનામની વહેંચણી થઈ હતી. તેમાં ત્રણ વિદ્યાર્થીઓને વિલાયતી (લોહાનાં) હળ તથા બીજાઓને ખેડુતોપયોગી પુસ્તકો આપવામાં આવ્યા હતાં તે પછી એ ડિરેક્ટર સાહેબે 'પોતાનું' લાપણ અત્રેણમાં કર્યું હતું કે જે પુરૂ થઈ રહ્યા બાદ તેની એ ડેપુટી ડિરેક્ટર સાહેબે સમજણ પાડી હતી જેનું દુઃક વર્ણન આ નીચે લખુ છું.

આપણા ખેડુતોમાં જણાતી મુખ્ય ત્રણ બાબતો વિષે પોતાનો ઉલ્લેખ કર્યો હતો. (૧) અજ્ઞાનતા, (૨) આજસ, અને (૩) મુડીનો નહિ થતો વપરાશ.

(૧) આપણા ઘણા ખરા ખેડુતોને જુની ઘરડમાં ખેતી કરવાની જે પદ્ધતિ પડી ગઈ છે તેમાં મુધારો કરવા કોઈ જણાવે છે તો તેઓ તરત તો માનતા પણ નથી. વળી જુની જુની જાતના હળ, ખાતર, પાક વગેરેનો ઉપયોગ કેમ કરવો તેથી શું શું ફાયદો છે તે પણ ખબર હોતી નથી આથી પોતાના ધધામાં કંઈ પણ તારવણી જોઈ શકતા નથી. તેથી પોતાના બાળકોને ખેતીવાડી સ્કુલનો ફાયદોનો લાભ લેવા મુશ્કેલી કરી હતી.

(૨) આપણા દેશને પાછળ પાડનારી મુખ્ય કુટેવ જે આજસ તે વિષે પોતે ઘણું સારું વિવેચન કર્યું હતું તેમણે જણાવ્યું હતું કે અમારા દેશના મોટા મોટા-કે જે ગાડીચોડામાં બેસીને ફરતા લાગે છે તે પણ આજો દિવસ આજસનો ત્યાગ કરી કામ કરે છે, અને તેથીજ પાશ્ચાત્ય દેશોના ખેડુતો ધધા-માથી સારો નફો મેળવતા જોવામાં આવે છે જ્યારે અહીંના ખેડુતો મવારમાં ઉઠ્યા કે કેટલોક વખત તો નકામી વાતોમાં મુમાવે છે, અને વખતનો દુરુપયોગ કરે છે.

વળી વખત આવે પાક કરવા, લણવા, નીંદવા વગેરેમાં આજસથી ઘણું નુકશાન વેઠે છે માટે આજસનો ત્યાગ કરી પોતાનો ઉચ્ચ ધધો જે ખેતી તેને માટે હ મેશાં તનતોડ મહેનત કરવી, અને વખતનો સદુપયોગ કરવો એમ જણાવ્યું હતું.

(૩) અહીંના બધા ખેડુતો જોકે સારી મુડીવાલા નથી, પરંતુ ઘણાં ખરા ખેડુતો, ઇનામનાર, જગીરદાર સારી મુડીવાલા છે એ નિર્વિવાદ છે, પરંતુ તેને

ઉપયોગ ખેતીવાડી ઉપયોગમાં કરવામાં આવતો નથી. આ એક ઘણી મોટામાં મોટી અને દેશને પાછળ પાડનારી- જાળત ગણાય છે જેની પાસે સારી મુડી હોય તેમજ પોતે ખગીયા, કારમો કાઢવો લુદા લુદા પાક, ખાતરોથી અખતસ કરવા, અને તેનો દાખલો બીજાઓને આપવો જોઈએ, તેમ પોતીના ગામના કે પોતાના જોડુતો પૈકી જે કેટલે સારી બુદ્ધિનો અને હોશિયાર લાગે તેને જણાવવામાં તથા પાશ્ચાત્ય દેશોની ખેતીવાડીની પદ્ધતિ શીખવા, અને અનુભવ મેળવવા મોકલવા જોઈએ પણ અહીં તેમ થતું નથી એ શોચનીય છે. વગેરે ગોધદાયક વિવેચન પુરૂ થયા બાદ સ્કૂલના વિદ્યાર્થીઓએ રાજગીત ગાઈ સંભળ્યા બાદ વિદ્યાર્થીઓને મિઠાઈ પેડાના પડીકા વહેંચી, પુલહાર તથા પાન સોપારીની લઢાણી થતાં મેળાવડાનું કાર્ય સમાપ્ત થતા ઉપર જણાવ્યા સાહેબો તથા ગોધરાવાથી ગૃહસ્થો પધારી ગયા હતા ત્યાર બાદ જોડુતો માટે આ પાણીની વ્યવસ્થા કરવામાં આવી હતી તે પુરી થતાં તમામ જોડુતો વિખરાઈ ગયા હતા.

પ્રારંભિક નોંધ—ઉપરનો નિબંધ લખી પ્રકટ કરવાનો સેવકનો હેતુ એ છે કે આપણા જોડુતભાઈઓ પોતાના ધંધામાં કેમ ફાવી શકતા નથી તે બદલના ખેતીવાડી-ખાતાના મેંડીરક્ટર સાહેબનો ઉત્તમ યોગ્ય જાહેર કરવા, તેમ ધનામદાર, જાગીરદાર, અને ઠાકેર સાહેબોને તેમજ પોતાની મુડીનો ઉપયોગ પોતાના જોડુતોના હિતને માટે જ કરવાનો છે એમ સુચવવાનો છે. અત્રે મારે જણાવવા સુઠવું નહોતું જોઈએ કે ગુજરાતના ખેતીવાડીખાતાના કેમ્પુ, ડિરેક્ટર સાહેબ વધુમા જણાવ્યું હતું કે અમારા ખાતાના ડિરેક્ટર ડૉ. મેન સાહેબ પોતાના નાણાંમાંથી દર વર્ષે અમુક હોશીયાર વિદ્યાર્થીને પાશ્ચાત્ય દેશોમાં ખેતીવાડીનો અનુભવ મેળવવા મોકલવામાં ખર્ચે છે તેવો હાલમાં એક મુંબઈવાસી વિદ્યાર્થી ન્યુઝીલેન્ડમાં છે તેજી ત્યાંથી તેઓ સાહેબ ઉપર પત્ર લખ્યો છે કે “મેં અહીં ઘણી સારી રીતે જ્ઞાન મેળવ્યું છે, પ્રત્યક્ષ (Practical) કામ કરું છું અને હિંદમાં આવ્યા બાદ અમુક જમીન પ્રાપ્ત કરી તેમાં હું મારો અનુભવ અજમાવીશ” સારાજી એટલેજ કે આપણા દેશને માટે ડૉ. મેનસાહેબ આટલી લાગણી ધરાવે છે તો આપે તો આપના દેશના, આપના ગામના જ ઉપયોગ માટે ખરચવાનો છે તો હવેથી આપ પણ તે માર્ગ અહણુ કરવા પ્રયત્નશીલ થશે જ એવી આશા વચ્ચે આ નિબંધ પૂર્ણ કરું છું” ઇત્યલમ્.

Madhusinh N. Solanki.

Assistant Master.

V. Agri-School-Godhra

આલુ વરસમાં એટલે સને ૧૯૨૧-૨૨ માં ઉત્તર ગુજરાતમાં નીચેની જગ્યાઓએ તેની સામે ખતાવેલી તારીખોએ જેતીવાડી નું ડેમોન્સ્ટ્રેશન ભરવામાં આવનાર છે.

જિલ્લો.	તાલુકો.	ગામ	તારીખ
પચમહાલ	ગોધરા	ગોધરા	૨૫-૧૧-૨૧
અમદાવાદ	સાણુદ	છારોડી	૮-૧૨-૨૧ થી ડેસલેશોની સાથે.
અમદાવાદ	દ. દશકોઈ	અસલાલી	૨૦-૧૨-૨૧.
અમદાવાદ	પ્રાંતીજ	પ્રાંતીજ	૮-૧-૨૨
પચમહાલ	હાલોલ	તરવડા	૧૫-૧-૨૨
અમદાવાદ	વીરમગામ		૨૨-૧-૨૨
પચમહાલ	હાલોલ	વીજલપુર	૧-૨-૨૨
અમદાવાદ	ઉ દશકોઈ	જમીયતપુરા	૫-૨-૨૨
પચમહાલ	ગોધરા	રેમલી	૧૫-૨-૨૨
પચમહાલ	હાલોલ	હાલોલ	૨૫-૨-૨૨
પચમહાલ	દાહોદ	ઉકેરડી	૧૦-૩-૨૨
પચમહાલ	હાલોલ	મુવાડા	૧૫-૩-૨૨
અમદાવાદ	મોડાસા	ધનસુરા	૨૨-૩-૨૨

Golabbhai N. Desai.

ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ

ગ્રાફ એન્ડ્રીક્સચર ઉ. મા.

(છારાદી કેટલશો-ઢારાના પ્રદર્શન વખતે આપેલું સાપણ)

ખેતી.

ખેતી એક વ્યાપાર અથવા ધંધો.

ખેતી એટલે જમીનની ખેત કરી માણસ જાતને. ઉપયોગી થઈ પડે એવી ખાંધાદી ચીજો ઉત્પન્ન કરવાનો વ્યાપાર-ધંધો છે. આપણો પહેલાનો (આશરે સો વર્ષ પહેલાનો) ખેડુત જીવન અને મસાર નીભાવાર્યે ખેતી કરતો. તે પોતાને ઉપયોગી જરૂરી ચીજો જેવી કે અનાજ, દાણા, કઠોળ પોતાના ઢારઢાખર પુરતો ધાસચોરો વગેરે સઘળું પકવતો અને જે કંઈ વિશેષ પાક થાય તે વેચી કપડાં લગ્ના વગેરે ખીજી જોઈતી ચીજો આણી લેતો. આવી જે ધધાની અને જીવનની શૈલી તે-જીવન વ્યવહાર સરળ સાદી રીતે નીભાવવાની શૈલી Self sufficiency economy ની હતી.

હાલ ખેતી એક જાતના વહેપાર જેવી થઈ છે.

નવિન સંડકો બધાયાથી, રેલવે યવાથી અને આયાતે નીકાશનાં સાધનો વધવાથી ખેતીકાર પૈસા પેદા કરી આપે એવા તુલો ખેતીમાં પકવવા તરફ વળ્યાથી ખેતી એક જાતના વહેપાર જેવી થઈ છે, અને તેને લઈને ખેતીમાં ઘણી જાતના ફેરફાર થયા છે. આથીજ ખેડુતોને પોતાના ધધો ચલાવવામાં વહેપારીની માફક કામ કરવાની જરૂર પડે છે.

ખેતીના ધધાતું સામાન્ય સ્વરૂપ

કોઈ પણ જાતનો વહેપાર કરવામા વહેપારીને પોતાના ધધાને લગતી કુનેહ અને બજારની રૂપ એટલા જે ઉપરજ આધાર સુખ્યત્વે રાખવો પડે છે, પરંતુ ખેતીના ધધામા એ બધી બાબતો ઉપરાંત કુદરતની ઉપર પણ ખેડુતને તો આધાર રાખવાનો હોય છે એટલે ખેડુતોને સાધારણ વહેપાર તથા ખીજા ધધા કરતાં-વિશેષ બાબતોનો વિચાર કરવાનો હોય છે અને તેજ કારણસર વિશેષ અઠયણો પણ આવે છે.

ખેતીના ધધામાં ત્રણ પ્રકારના સંજોગોપર આધાર રાખવાનો હોય છે અને એ ત્રણ પ્રકારના સંજોગોપર સુખ્ય વિચાર કરવાના હોય છે એ ત્રણ સંજોગો.

(ક) કુદરતી સંજોગો.

(લ) સામાજિક સંજોગો.

(ગ) આર્થિક સંજોગો.

(ક) કુદરતી સંજોગો નીચે પ્રમાણેના હોય છે.

(૧) સુધાર, હુહાર, પ્રજ્વલક વગેરે કાચો માલ બજારમાંથી વેચાતો. દાખી

કારીગરોની ચીજો બનાવી બજારમાં વેચે છે ત્યારે જેડુતને પોતાની કારીગરીની ચીજ જમીનમાંથી ઉત્પન્ન કરવી પડે છે તેથી જેડુતને ઘણા કુદરતી સંજોગપર આધાર રાખવો પડે છે

(૧) ખેતીમાં હવામાન, જમીનની જાત અને તેના શુષ્ક જુદી જુદી જાતની વનસ્પતિની હાજતો અને તેની જીવનક્રિયાના નિયમોનો વિચાર કરવો પડે છે દેશ દેશના હવાપાણીમાં ફેર હોય તેમજ જુદી જુદી જાતની જમીનમાં ઉગતી વનસ્પતિઓની હાજતોમાં પણ ફેર હોય તેથી ગમે તે જાતના પાક ગમે તે દેશમાં અગર ગમે તે જાતની જમીનમાં ઉગાડી શકાતો નથી આ બાબતમાં જેડુતથી પોતાની મરજી પ્રમાણે વરતી શકાતું નથી કુદરતે જમીનના પ્રકાર પ્રમાણે તેનાપર જે પાક યા વનસ્પતિ ઉગાડી શકાય તેની હદ બાંધેલી છે એ હદ ઓળખવાની એટલે કે કુદરતની વ્યવસ્થામાં જેડુતથી ફેરફાર થઈ શકે નહીં

(૩) કુદરતની રચના ગહન છે અને તેના નિયમો અસંખ્ય છે જેમ જેમ વિજ્ઞાનમાં (Physical Science) માં આપણી શોધખોળ આગળ વધશે અને તેમો ખેતીમાં કેમ ઉપયોગ કરવો તે સમજાતું જશે તેમ તેમ ખેતીના ધધાની ખીલવણી વધુ થશે કુદરતે બાંધેલી હદ અને માણસના અજ્ઞાન-અજાણપણાને લીધે બધાયલી અતરહદ એમ બે પ્રકારની હદ થઈ આ બે હદમાં રહીનેજ જેડુતને પોતાનો ધધો ચલાવવો પડે છે એ હદ ઓળખવાના સાહસીક પ્રયત્નો નિષ્ફળ નીવડયા છે અને નીવડવાના

(૪) બીજા ધધામાં કારીગર કામ કરનાર પોતાને અનુકુળ આવે ત્યારે કામ કરી શકે છે, ત્યારે જેડુતને કુદરતે ઠરાવેલા સમયેજ કામ કરવું પડે છે બલે પછી તે ટાંચે તે માદો પડયો હોય કે તેની પાસે કામ કરવાના સાધનોની તુટી હોય ફરેક રૂતુમાં શું શું કરવું, અને ફરેક કામ કેટલા સમયમાં પુરું કરવું એ બધું કુદરત ઠરાવે છે જમીન ક્યારે ખેડવી, ખાતર ક્યારે નાંખવું, બીજ ક્યારે વાવવું, ફરબડી ક્યારે ફેરવવી, કીયા પાક ક્યારે લણવા વગેરે બધુંજ કામ કુદરતના નિયમો અનુસરી હવામાન અને રૂતુઓ પ્રમાણે જમીનની જાત અને શુષ્ક તથા પાકની હાજત પ્રમાણે જેડુતને કરવું પડે કાંઈપણ કારણને લીધે કાંઈપણ કાજકાજમાં વહેંચે મોડું યાય તો તેટલા પ્રમાણમાં પાક બગડે જેડુત માદો કે સાળો હોય, તેનાથી બધી તૈયારીઓ વખતસર થઈ હોય યા ન હોય વગેરે બાબતો માટે કુદરત છુટછાટ સુકતી નથી એટલે એ પણ જેડુતને કુદરતની અડચણ છે

(૫) જેડુતને પોતાના કામની યોજનાનું ટાઈમટેબલ કુદરતનાપર આધાર

રાંખી કરવું પડે છે તેમાં મણુ કોઈ કોઈ પ્રસંગે તેના ધોર્યા પ્રમાણે કામ કરી શકાતું નથી. ખેડુતને મોસમની વીલક્ષણતાનો સંપાટો સહન કરવો પડે છે બીજા ધંધામાં કારીગરોને કુદરતનો ગેળી માર સહન કરવો પડતો નથી ખેડુતને દુષ્કાળ વખતે યા કમી વૃદ્ધિવાળા વસ્તોમાં પોતે ધંધામાં રોકેલી સુડી (મુલ ચાપણનો મોટો ભાગ) કુદરતને નામે ગાડી વાળવી પડે છે એટલે કે ખરચેલા પૈસા બદલ ઉત્પન્ન કંઈ મળતું નથી.

(જ) સામાજિક સંલેગો.

(૧) સાહસ અને મહેનતથી બીજા ધંધાઓનું જ્ઞાન ગમે તે માણસ થોડા ઘણા પ્રમાણમાં મેળવી શકે છે, પરંતુ ખેતીના ધંધામાં તેમ થઈ શકતું નથી ખેતીમાં અનેક જીણી જીણી બાબત તરફ લક્ષ આપવાનું હોય છે તેથી જ્યાં સુધી ખેતીનો લાભો અનુભવ ન હોય ત્યાં સુધી સાસ ખેડુત થઈ શકાતું નથી ખેડુતને સાધારણ રીતે બાળપણથી જ ખેતીના સંસ્કાર પાડવાની જરૂર છે આથી બાલિશુણુ બંધાય, અમુક જગાના સાસ ખેડુતો તરીકે અમુક કોમના ખેડવાયા ગણાય છે તે ઉપર કહેલા સંસ્કારોને લઈને જ.

(૨) ખેતીના ધંધામાં કામ ઘણી બતના છે, પરંતુ તેમાં કામની વહેચણી થોડી થઈ શકે તેથી ખેડુત પોતાથી અને પોતાના કુટુંબનાં માણસની મદદથી થઈ શકે તેટલી જ ખેતી સારી રીતે કરી શકે. નીંદામણુ કઠાવવું, ઘામ કટાઈ, કપાસ વાંચવાનું વગેરે કામો માટે બહારના વધારાના મજૂરોની જરૂર પડે તે લેવા, અને કામે લગાડવા, પરંતુ પોતાને અને પોતાના કુટુંબના માણસના સાલભરના કામ તરફ એને (ખેડુતને) લક્ષ રાખવું પડે છે.

(૩) ખેતીના ધંધાના માન મરતબા સંબંધે આપણા દેશમાં મહેવારી, નાજ-પ્રકરણી વગેરે અન્ય ધંધાદારીઓ હલકી નજરથી જોતા આવ્યા તેથી આપણુ ઉંચ કોમના હુસીયાર અને કારતબગીરીવાલા પાટીદાર, અનાવલા વગેરે ખેડુતોએ એ (ખેતીના) ધંધાપર દુર્લક્ષ કરી નોકરી વગેરે બીજા ધંધા તરફ પ્રેરાયા સગાજમા માણસ માત્ર ધંધાની પચડગી કરવામાં મુખ્ય બે વિચાર કરે એક તો જે ધંધામાં તેને વિશેષ ઉત્પન્ન મળે તે ધંધો તે કરે અને બીજું જે ધંધાથી સમાજમાં તેનો માન-મરતબો વધે તે ધંધો તે સ્વીકારે આ સંબંધથી આપણા પાટીદાર, અનાવલા નવચુવાનો બહીંગણી બહાર જવા તથા નોકરી કરવા તરફ પ્રેરાયા અને પોતાની ખેતીનો ધંધો હલકા વર્ગના હાલી કે સંધીના હાથમાં પડવા દીધો.

(૪) આપણા દેશમાં કેટલીક વસ્તુઓ બાતે કરવામાં સામાજિક ધર્મના

બાધ પશુ મનાય છે. જેમ કે કતલખાનાના કચરાકીટાના ખાતરનો ઉપયોગ, મનુષ્યમળના ખાતરનો ઉપયોગ વગેરે. ચીન અને જાપાનના લોક હરકોઈ ચોજ ખાતરની હોય તે સચ્છી તેનો જાતે ઉપયોગ કરે છે.

(૫) વારસાનો સામાજિક રીવાજ ન્યાયની અદાલતમાં શ્રાદ્ધ કરવામાં આવે છે. જે કુટુંબમાં વશપરંપરાથી જેતોનો ધધો હોય છે તેમાં મીલકતના ભાગ પાડતી વખતે જેતરોની પણ વહેચણી કરવામાં આવે છે. આવી રીતે પેઢીધર પેઢી વહેચણી થવાથી જમીનના નાના નાના ટુકડા ઘટી ગયા છે અને વારસામાં નાના નાના ટુકડાઓ મળે છે. આથી જેતોની સુધારણા થવાને બદલે જેતો બગડે છે.

(૬) આર્થિક સંજોગો.

(૧) જેતો કરવામાં પણ જેડુતને મુડી મા બંડોળ જોઈએ. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે આપણો જેડુત કુટુંબ નિર્વાહ પુરતું પેઢા કરવામાં રોકાયેલા રહે છે એની પામે યાપણ હોતી નથી. એટલે આપણા જેડુતોમાના મોટા ભાગને મુડીયા બંડોળ વ્યાજે મેળવી જેતોના ધધાના કામ આકરવા પડે છે.

(૨) આપણા દેશમાં જેડુતો એટલે જેતોના ધધાપર આજીવીકા અભ્યાસનારની સખ્યા ઘણી મોટી છે જેડની ખેડાણ જમીન વસ્તીના દર માયાદીકે ઝડે વીધા કરતાં વધારે આવતી નથી. આવી સ્થિતિમાં જેતોની સુધારણા બહુજ ધીમી ચાલે એમાં નવાઈ જેવું નથી.

(૩) શણાતે સખો એડવાની જમીન અથવા પેટા જેતો (ભાગવારી પ્રધાપર) વગેરે ઘાળતોમાં જેડુત સારી જેડ-જેતો કરવા તરફ લક્ષ ઝોલુ આવે છે, પરંતુ ટુક મુદતમાં પેતાને જેમાં વધારે લાભ યાય એવી રીતે જેતો કરી જમીનનો કસ ચુસી લે છે અને પરીણામે જેતરની સ્થિતિ બગડે છે અને જેતોના ઉદ્યોગની ખીલવણી થઈ શકતી નથી.

જેતોના ધધાનાં અંગો—

જેતોનો વિચાર કરવામાં દરેક જેડુત જમીન, જમીનની જેડ અને તેને માટે જોઈતા ઝોનાર, ખાતર, બીજ અને પાણી એ પાંચ ઉપર મુખ્યત્વે વિચાર કરે છે. ઉપર કહેલા પૈકી જેડવાની જમીન જેડુતને કાર્ષક વારસા તરીકે મળેલી હોય છે અથવા કોઈ નવા ધધા તરીકે પડેલા એ વસ્તુ (જમીન) ની ભેગવાઈ કરે છેજ. આપણામાં કહેવત છે કે “જેડ ખાતર ને પાણી ધાનને લાવે તાણી” એટલે જેડુત જેટલો કોળજીથી જેડમાં, ખાતરમાં અને પાણીના સાધનમાં સુધારણા કરે તેટલે દરજ્જે જેતોની પેઢાશમાં સુધારો થાય અને વધુ ઉત્પન્ન મેળવી શકે.

ખેતીના ચાર અંગ (ખેડ, ખાતર, ખીજ અને પાણી) માં

સુધારા વધારાનો અવકાશ.

(૧) ખેડ-ખેડ સોરી કરવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ એ છે કે જમીનને સારી રીતે તૈયાર કરી તેમાં પાક જરાબર ઉતરે તે માટે જમીનમાં છોડના પોષક પદાર્થ તૈયાર કરવાનો અને જરૂર પુરતો ભેજ સાચવી રખાય તે જોવાનો છે. જમીનના જુદા જુદા પાકોની હાજતો પ્રમાણે જમીનની ખેડ અને ગાવજન જુદી જુદી રીતે કરવી પડે છે. હાલ જે ઓળરો ખેડ કરવામાં વાપરવામાં આવે છે તે એકેદરે વીચાર કરતાં કરકસરીયાં અને તદ્દન ગંધબેસ્તા તથા અનુકુળ છે. પરંતુ હજી પૂર્ણ તેમાં કેટલાક સુધારા કરવાનો તથા હાલના ઓળરોને ઠેકાણે કેટલાક ખીજ વાપરવાને ઘણા અવકાશ છે. જે પાકને ઉડી ખેડની જરૂર છે તેવી-ખેતીને સારૂં મોટાં લોખંડી હળ અથવા સાધારણ પાકને માટે જમીન ઉપર નીચે થઇ જાય એવી રીતનાં નાના લોખંડી હળ અનુભવથી હાલની મોઘવારી અને મજુરની અછતને લઇને લાભદાયક જણાયા છે તેમજ ચોમાસામાં પણ નાના લોખંડી હળ વાપરી જમીનની સારી ખેડ કરી શકાય છે. આવી હળ વાપરી જમીનની ખેડ સારી કરે તેમાંથી સાત પાક લેવા એ સુધારો કહેવાય. સારી ખેડથી યતા કાયદાનો અનુભવ સાધારણ વર્ષો કરતાં હલકા વર્ષોમાં ઘણી સારી રીતે મેળવી શકાય છે આ તે હળ સંબંધી વાત થઇ, પરંતુ એ શીવાય ખીજ ઓળર પણ સુધારા અર્થે વાપરી શકાય આ ત્રીમાસિકના સન ૧૯૨૧ ના એપ્રિલના અંકમાં પાન ૮ થી ૧૫ માં “ખેતીના ઓળરો અને તેમાં થવો જોઇતો સુધારો વધારો” એ નામના લેખ ઉપર વાચકનું ધ્યાન ખેંચવાની રજા લઉં છું.

(૨) ખાતર—સુધારાની ખીજ ખાતર સંબંધીની છે. આપણા દેશમાં આ સવાલ જેટલો મહત્વનો છે તેટલોજ ગુપ્તવશ્યમયો છે. આપણે કદાચ ઉંઠરડાના (છાણીયા) ખાતરપરજ આધાર રાખીએ છીએ. વળી, એ છાણીયા ખાતરના સંગ્રહ સંબંધે પણ કેટલાક ભાગોમાં પુરતું જ્ઞાન કે કાળજી નથી એ ઉંઠરડાનું ખાતર આપણી જમીનોને પુરતું યતું નથી કીમતી પાકો શીવાય ખીજ પાકોની ખેતી ખાતર વગર કરવી પડે છે, એટલે આપણાં ઘણાં ખેતરોની જમીનને વર્ષો સુધી ખાતર મળતું નથી.

રસાયણિક ખાતરો આપણા દેશમાં જનતા નથી વિલાયતના દેશોમાંથી આવે છે અને તેથી કીમતે મોઘા પડે છે વળી અમુક પાકને અમુક ખાતર અમુક પ્રમાણમાં એપાય વગેરે માહિતિનું જ્ઞાન જોઇએ આવા સંબંધોથી ખેતરો વધુ વપરાશમાં આવ્યાં નથી.

જ્યાં સુધી ખાતરના પુરવઠા સંબંધી કંઈ નીવેદન આવે નહીં ત્યાં સુધી

આપણી ખેતીમાં સારી સુધારણા થાય નહીં તેથી છાણીયા ખાતર ઉપરાંત સસ્તાં અને અનુકુળ પડતાં ખાતરોનો વપરાશ વધારવાની જરૂર છે. આ ખાતરોમાં ગાંઠપાલા, ગામડાના કચરા, મનુષ્યમળ, હાડકાં કતલખાનાના અને ટેનરીના કચરા કીટા, ખોળ અને લીલાં ખાતર એટલાનો ઉપયોગ થઈ શકે એમ છે માટે આપણા ખેડુતોએ એ તરફ લક્ષ દઈ એના વપરાશ વધારવા અવશ્ય કૌશલ્ય કરવીજ જોઈએ.

(૩) ખીજ—સારી જોડ અને પુરતુ ખાતર ન હોય તો સારો પાક થાય નહીં તેમ સારા બી શીવાય મારા કૃષ્ણની આશા ફેકટ છે કહેવત છે કે “જેવું બી તેવું કૃષ્ણ” આપણા ખેડુતો પહેલા દરેક જાતના પાકમાંથી બીને માટે મોલ-માથી સારાંકલુસલાં, ઉબી કે કઠી, કાલા કે કપાસ અને સીંગ અગરદાણા જુદા બીણી કાઢી તેમાંથી બો સંગ્રહી રાખતા હજી સારા ખેડુતો બી નીવડીને રાખે છે પણ ઘણા ખેડુતો આ બાબતમાં આળસાઈ ગયા છે એ સાચું છે અને સાચું બી થોડાજ ખેડુતો ચુટી કાઢી સંગ્રહે છે સાચું બી સંગ્રહવાનું કામ દરેક ખેડુતમાં જ જાતે કરી શકે એમ છે એટલે એવી ઉમેદ છે કે એ પ્રમાણે સાચું બી પસંદ કરી દરેક ખેડુત સંગ્રહી રાખવાની પુરેપુરી કાળજી લેતો થશે.

(૪) પાણી—પાણીના સાધન વગર સારા પાક લઈ શકાય નહીં કમી વરસાદથી બળી જતા પાકને બચાવવાને, કીમતી પાકો ઉગાડવાને અને વધારે ઉત્પન્ન મેળવવાને માટે પાણીના સાધનની ખાસ આવશ્યકતા છે પાણીના પુર વટાવો અવાલ મોટે ભાગે કુદરત પર આધાર રાખે છે. એટલે કુદરતની અનુકુળતાને આધીન રહીનેજ ખેડુતે એ સાધન મેળવવાનું રહ્યું.

Gulabhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N D

તા. ૧૦-૧૨-૨૧ ના રોજ છારોડી ફાર્મમાં દોરના
પ્રદર્શન વખતે આપેલું ભાષણ.

પ્રમુખ સાહેબ, અન્ય અહુસ્થો તથા સમાજી અને
કરવાડ ભાઈઓ.

આજનો મારો વિષય વાછરડાને જન્મથી સારો ખેતરાક આપી તેમાં ખાસ
કરીને તેની માને ધવરાવવાનું બધ કરી ઇલાયદો ખોજાક આપી ઉછેરવાની જરૂર.

તો છે આ સબંધમાં પુસ્તકોના ટાંચણો અગર ઉતારા કે તમને ન સમજાય પડે તેવા ભારે શબ્દોથી હું તમને જાડકાવી મારવા માગતો નથી પણ મારૂં બને ત્યાં સુધી તમારીજ બાધામાં તમને મારે જે કાંઈ કહેવું હશે તે કહીશ.

આ વિષયમાંતો વાછરડાને તેની માને ધવરાવવાનું-બધ કરી હાલ દુધ આપવા વિષેનો ભાગ હાલનાં દાર ઉછેરવાનાં ધધામા કાંઈક નવીન પ્રકરણ લાગશે, પરંતુ યુરોપ ખંડ તેમાં ખાસ કરી ઇંગ્લાંડ નીગેરે સ્થળોએ જ્યાં આ ધધો પુરેપુરો વિકાસ પામેલો છે. ત્યાંનો અનુભવ કહે છે કે માને ધાવવા દેવા કરતા તેને દુધ વિગેરે જીદુ પાઈ તથા ખીંતે જરૂરી ખોરાક આપી ઉછેરવું તે ઘણાંક કારણસર વધુ ફાયદાકારક છે આમા અને પણ કાંઈ વળુદ હોય તેમ જણાય છે અને તે નીચેનાં કારણોસર

(૧) આપણા હાલના વ્યવહારમાં આપણી એટલે માણસ જાતની સવડ ખાતર આપણે ઘર આગળ પાળેલાં દોરતું જીવન કૃત્રિમ કરી દીધેલું છે એટલે કે તેને જગતમાં મળતો કુદરતી હલકો પણ તેમને મનભાવતો ખોરાક બંધ કરી આપણી સવડ ને બધાંએસતો દુધાળ દોરતું દુધ વધે તેવો ભારે ખોરાક તેમને આપીએ છીએ વળી આપણને અનુકૂલ પડે તેવી તથા તેટલી વખત આપીએ ત્યારે તેને ખાવાનું મળે જ્યારે કુદરતના બહોળા વિસ્તારના ખીંડમાં તેની સમક્ષ પુષ્કળ ખોરાક ભેટાં તથા તે જ્યારે તેને ભેળશું ત્યારે મળશે એવો તેનામાં સંયુક્ત વિશ્વાસ યતાં તે જતાવર જ્યારે તેને ખરાં લુખ લાગે છે ત્યારે શાય છે આધેલો ખોરાક પચાવવા પાણી પણ જરૂર પડતા પીએ છે અને પછી આનંદોર પ્રપુલ્લ મનથી પોતાની પુરસદે વોગોલે છે, એટલે આધેલો ખોરાક જીભની લાળ સાથે બરોબર મળી જાય છે. આ લાળ ખોરાક પચાવવામાં ઘણીજ ઉપયોગી છે આ વખતે તેને નથી કાંઈ ખસ કહેનાર હોતું, કે નથી કાંઈ આધા પાછી કરનાર હોતું એટલે આનંદોર સંયુક્ત સતોષે આધેલો ખોરાક બરોબર પચાવે છે. આ કારણને લઈ તેના શરીરના દરેક ભાગ જરૂરીજ કામ કરે છે તેની પશુવૃત્તિ બરોબર ખીંસેલી હોય છે એટલે તેના ઓડણમાં તેના વાછરડાના બધારણના પ્રમાણમાં જરૂર પડતુંજ દુધ પેદા થાય છે, તેથી ઉદ્દત આપણાં પાળેલા દોરતાં ઓડણમાં તેને સારો પૌષ્ટિક ખોરાક આપી તેના વાછરડાને ભેળંએ તે ઉપરાંત દુધ આપણે પેદા કરીએ છીએ આ વધારાનું દુધ વાછરડાનાં પેટમાં ન જાય તે આપણે સલાજવાનું છે, અને તેથીજ વાછરડાને તેની માને ધાવવા ન દેતાં ઇલાયદુ દુધ તથા ખીંતે જરૂરી ખોરાક આપો તેને ઉછેરવાની જરૂર ઉભી થાય છે. જો વાછરડાને ધાવવા દઈએ તો તે પોતે પચાવી શકે તે ઉપરાંત દુધ ધાવી જવાનો અગર ઓછુ ધાવવાનો સંભવ રહે છે વધારે ધાવે તે ન પચાવી શકવાથી માંદું પડે છે અને ઓછુ ધાવે તે નળવું પડે છે એટલે કે તેને મળવા ભેળંતા ખોરાક ઉપર આપણો કાબુ રહેતો નથી. વળી આપણે દીવસમાં

જો વખત ધવરાવીએ છીએ એટલે કુદરતમા તેની મેરુ પડે ધાવવાના સરકાર-વાલા જનાવરને જેમ બને તેમ વધારે દુધ ધાવી જવાની ઇચ્છા યાય છે અને પરીણામ એ આવે છે કે તે તન્દુરસ્ત બેઠાએ તેવું રહેતું નથી. આથી કરીને આપણે કોઈ લીધેલું દુધ તેને તેની પચાવવાની શક્તિનો વિચાર કરી આપોએ તોજ તે દાર સારી સ્થીતિમા આપણે ઉછેરી શકીએ

(૨) શીજી કારણ એ છે કે એકદમ નેટલું બને તેટલું ઉતાવળથી તેને ધાવી જવાની ટેવ પડે છે, કારણ કે તેને દહેરાત રહે છે કે થોડીવારમાં આપણે તેને ધાવતું બધ કરતા લઈ લઈશું. આને લઈને જેમ બને તેમ આંચળેમાથી વધારે દુધ ખેંચવાની ઇચ્છાએ ઘણી વખત તેની માના આંચળને ખરાબ કરી મુકે છે, તેથી જો આપણે ઇલાયદુ દુધ તેને આપીએ તો માના આંચળ આપણે સાચવી શકીએ

(૩) ત્રીજી કારણ એ છે કે હાલના શાસ્ત્રીય મત પ્રમાણે ક્ષયનો રોગ જનસમાજમા દુધદ્વારા દાખલ થઈ ગયો છે અને જાય છે. તો આપણામા વાછરડાને ઇલાયદુ દુધ આપવાનો પ્રચાર હોય તો ક્ષયવાળી ગાયનું દુધ ધાવવાની દહેરાતમા વાછરડું ઉગરી જાય છે અને આ રોગનો જરાપણ સંશયવાળા પડતા આપણે તેને બાંછ સારી ગાયનું દુધ વાછરડું ઉછેરી શકીએ એટલે આપણા ભવિષ્યના દુધાળ જનાવરમાં આ રોગ દાખલ થવાનો એક રસ્તો બધ કરી શકીએ છીએ અને નેટલે અથે તેમા આપણને ફેટફ મળે તેટલે અથે આપણ જનસમાજમા રોગ દાખલ થતો અટકાવવાનું આ એક માધન કરી શકીએ અને એક રીતે રોગના ફેલાવામા પ્રતીબધ નાખી શકીએ આ એક મુદો ખાસ લક્ષમા રાખવા લાયક મને લાગે છે

(૪) આપણા લોકોને વાછરડાં દોવા અગાઉ કે પછી ધવરાવવાની ટેવ હોય છે હવે જો વાછરડું દેવચોગે મરી ગયું તો ગાય કયા તો સમુજીથી ઉચી જવાની અગર તો ઉચી નહીં જાય તો એકદમ દુધ ઓછું થઈ જવાતું. બીજું ગાયને આપણે એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે લઈ જવો હોય તો વાછરડા સીવાય લઈ જઈ શકતા નથી દાખલા તરીકે ઘણાએ જોવા લોકો હથે કે જેમને તેમના દુધાળ જનાવર આ પ્રદર્શનમા વધારે દુધ આપનાર જનાવરની હરીફાઈ માટે લાવવાની ઇચ્છા થઈ હથે, પરંતુ વાછરડું નાનું હોવાથી દુર તે ચાલી શકે નહીં અને વાછરડાં સીવાય તેની મા અત્રે આવી દુધ આપે નહીં અને વખતે ઉચી જાય આ દહેરાતથી આવા જનાવર જો કે ઇનામ લઈ શકે તેવા હોય તો પણ તે અત્રે લાવી શક્યા નહીં હોય. સીંજે તે જનાવરને તેના વાછરડાં સીવાય દોવાનો ટેવ પાડેલી હોય તો આ અડચણ ન આવી પડત અને વાછરડું મરી ગયે ગાય ઉચી જઈ પૈસાનું નુકશાન થવા વખત ન આવે.

(૫) પાંચમું કારણ એ છે કે દુધમાં રહેલો માદક પદાર્થ મેલાઈ આપણે કાઢી લઈ તેની વધારે કીંમત ઉપજાવી અને ઉપજાવેલી થોડી રકમમાંથી તેટલાજ પોપણુવાળો પશુ સોઘો ખોરાક આપી આપણે તેનીજ સ્થીતિમા વાછરડાને ઉછેરી શકીએ અમદાવાદ જેવા શહેરમાં આજ ગાયના ચોખ્ખા દુધનો શેરતા ૦-૨-૦ બાવ હોય છે હવે તરતનાજ જન્મેલા વાછરડાને હીવસતુ ૬ થોર દુધ ભેંઈએ છીએ તો વાછરડાને ઉછેરવામાં હીવસના ૦-૧૨-૦ આપણને ખર્ચ લાગે છે. બે ઇલાયદો ખોરાક આપી આપણે વાછરડાને ઉછેરીએ તો તેની તેજ સ્થીતિમાં આપણે વધારેમા વધારે ૦-૪-૦ થી ૦-૬-૦ સુધીમા તેને ઉછેરો શકીએ એટલે દરરોજના ૦-૬-૦ આપણે બચાવી શકીએ.

(૬) છતું કારણ એ છે કે તેની માને-ધાવવાની ટેવ હોય છે તો ધાવવાનો વખત થયે વાછરડું તથા મા બન્ને બરાડા બરાડ કરી મુકે. મા ખોલાની આગળ પાછળ ફરફરા કરી મુકે અને બાંધેલા ઢોરડાનો અરધો આવરદા કરી મુકે છે તેમજ ધાવવાના તથા ધવડાવવાના ઉચાટમા મા તથા બચ્ચુ બન્ને બરાડા બરાડ તથા કુદાકુદ કરી મુકી પોતાતુ કેટલુંક લોહી બાળી નાંખે છે. તેમાં ખાસ કરીને બે આપણે વાછરડું છોડતાં મોડું કરીએ તો બન્ને નિસાચો નાખે આનો અર્થ એ કે જનાવર પોતાતુ કેટલુંક લોહી નકામુ બાળી મુકે છે એટલે બે લોહી દુધ આપવામા અગર બીજા ઉપયોગમા જાત. તે નકામુ કુદાકુદ તથા બરાડા બરાડ કરવામા વપરાય છે.

હવે બ્યારે આ રીતથી આટલા ફાયદા થાય છે ત્યારે તેમા કાળજી ન રાખીએ તો કેટલાક ગેરફાયદા થવાનો પશુ સંભવ રહે છે તે એ કે, વાછરડું માને ધાવે છે ત્યારે ઝોડણમાંનું તમામ દુધ જરાએ જરા ખેચાઈ જાય ત્યાં સુધી તે ધાવે છે આથી કરીને ઝોડણ સાફ રહે છે માટે બે આપણે વાછરડાને ધવડાવવાનું બધ કરીએ તો ખાસ કાળજી રાખવી ભેંઈએ કે ઝોડણમાંનું જાસ એ જરા દુધ આપણે હોઈ લઈએ-છીએ. નહીં ઝોડણને તુકરાનું ચરાનો સંભવ રહે છે માટે આ બાબતની ખાસ કાળજી રાખવી ઘટે છે બીજું વાછરડું ધાવવાની ચડ્યાત કરતા પહેલાં ઝોડણને માથાં તથા મોડું મારે છે આથી કરીને ઝોડણમા દુધનો પ્રવાહ વધે છે માટે વાછરડું ધવડાવતુ બધ ક્યે આપણને કામ કરી લેવું ભેંઈએ તે એવી રીતે કે હોતા પહેલા ઝોડણને હાથમાં ઉચકનાં હાથએ તેવી રીતે સ્કેજ સ્કાજ ઉચાનીચી કરીએ તથા આંધળ પંખાળીએ બને ઝોડણને માલોશ કર્યા જેવું કરીએ. આથી ઝોડણમાં દુધનો પ્રવાહ ચાલુ કરવામા જે કામ વાછરડાં કરે છે અને જે અગત્યનું તે આપણે કરી લઈશું.

હવે જન્મથીજ ધાવવાનું બધ કરીએ તો વાછરડાને શી રીતે તેની તેજ શારીરિક સ્થીતિમા ઉછેરવું તે સંબધે હું તમને બે બોલ દહોય.

વાછરડુ જન્મે છે તે વખતે તેની માના દુધમાં રેચક ગુણ હોય છે અને આ રેચક ગુણને લીધે તેની માનુ દુધ આતરડામાં જતાં જન્મેલા વાછરડાના આંતરડામાંનો મેલ સાફ થઈ જાય છે આ કારણને લઈને જન્મથી લગભગ ૨૧ દીવસ સુધી તો તેની માનુ દુધ જ દીવસમાં ત્રણ ચાર વખત મળી કુલ ૬ શેર સુધી આપવું. આ બાબતમાં કાંઈ કાટાતોલ નીચમ હોઈ શકે નહીં વાછરડાની પ્રકૃતિ તથા પચાવવાની શક્તિનો તપાસ કરી તેમાં ઘટતો ફેરફાર કરી લેવો. જન્મેલુ વાછરડુ જો દુધ ન પીએ તો તેને તેની માના દુધવાળો અગ્રેહ કરી તેના મોઢામાં મુકવો એટલે તે આટશે એમ કરતા કરતા એક સ્વચ્છ વાસણમાં દુધ મુકી તેમાંથી તેની મેળે તેને દુધ પીવાની ટેવ પાડવી કારણ નાળથી રેડેલુ દુધ તેની છાત ઉપરની લાળ સાથે બરાબર મળી જઈ શકતું નથી અને તેથી કરીને બરાબર તે ન પચી શકવાની દહેશત રહે છે

ત્યાર બાદ ત્રણ અઠવાડીઆથી તે પાચ અઠવાડીયા સુધી તેને તેની માનુ એક શેર દુધ, મલાઈ કાઢી લીધેલુ પીલેલુ દુધ ૫ શેર જવનો આટો એક શેર અને અધોળ તેલ આપવું હોદ માસથી તે ત્રણ માસનુ થાય ત્યાં સુધી તેને પીલેલુ દુધ શેર બે, જવનો આટો શેર ૧ તથા અધોળ તેલ આપવું. ચોથા અને પાચમા માસમાં જવનો લોટ વધારીને ૬ શેર સુધી કરવો છઠ્ઠાથી આઠમા માસ સુધીમા જવનો લોટ ઘટાડી ધીમે ધીમે તેને લીલી ઘાસ ઉપર ચડાવવું તે એટલે સુધી કે જવનો આટો સમુળગો બધ કરવો, અને તેની જગાએ શેર ૧ છુટ્ટુ પાચેર, બોળ અને પેસા બાર મીઠુ આપવું. નવમા માસથી પછી ઘાસ સાથે આપણી અનુકૂળતા પર તે પ્રમાણે બોળ, કપાગીઆ અગર બીલું પાણુ આપવું જવનો લોટ ન મળે તો બાજરીનો લોટ ચાલી શકશે

સારાં ઢાર ઉછેરવાની ઉમેદ રાખનારાઓ આપણે અત્રે ધ્યાનમાં રાખવા જેવું છે કે આ બવિધના ઢારની ઉપર આપણા ધધાનો આધાર છે આટે તેને બને તેટલા જોણ બરથે પણ પૌષ્ટિક ખોરાક આપી તેને ઉછેરવું તેથી એક તો તેનું હાડ એટલે બધારણ ખીલશે અને શરીર મજબુતી પકડશે. આ બચ્ચું માદા હશે તો વહેલી ઉમરે વીઆથે જેટલું વહેલું-વીઆય તેટલો આપણને પેસાનો લાભ થાય, અને જો નર હશે તો કયા તો વહેલું કૂળશે અગર કામ કરતું થઈ જશે આ વખતે જ્યારે તેનું શરીર બધાનું હોય છે ત્યારે જેટલો સારો ખોરાક આપીશું તેટલાનો મહુષયોગ થશે જનાવર પાકટ થયા પછી તમે ગમે તેટલો ખોરાક આપશો તો પણ અત્યારે ખોરાક જેટલો ગુણ કરશે તેટલો તે વખતે તે નહીં કરે સારા ખોરાકનો બદલો એ મળશે તેનું બધારણ જન્મ ભરનું અત્યારે બધાથી. તમારામાંના કેટલાકને આ સારા ખોરાક આપવા સબધની વાત સાંભળી મનમાં ઠંદાય એમ થયે કે આટલે દુર બોલાવી આમા અમને શું આતો અમે લાણીએ છીએ તો તેનો ઉત્તર હું એટલોજ આપીશ કે પ્રદર્શનમાં

આવી બીજાના સારા ઢોર, બાઈ તમને કુદરતી રીતે જો તેમને ઢોર ઉછેરવાનું કામ કરતાં હશે. તો સારા ઢોર ઉછેરવા પ્રયત્ન કરવાનું ઘણું જ મનુ અત્યારે થઈ આવશે. આ વખતે અત્યારે તમે બાણતા હશે. પણ જે તમારા લક્ષ બહાર હશે તેની તેજ વાત તમને કહીશ તો તમારા મનપર સચોટ અસર થશે અને તમને મનમાં ઉત્પન્ન થયેલી ઇચ્છા તે કાર્યમાં સુકવા પ્રયત્ન કરશે. આટલું કહી હું મારો વિષય બંધ કરું છું.

D. S. Patel.

ડીવીઝનલ ઇન્સ્પેક્ટર યોદ્ધ
કેટલ ઓર્ડીંગ-ઉત્તર વિભાગ-છારોડી.

(છારોડી કેટલ યો-ઢોરના પ્રદર્શન વખતે આપેલું ભાષણ.)

ખેતી અને ખેડુત સંભાનો સંબંધ.

—***—

આપણા દેશનો ખેતીની સ્થિતિ કેવી છે? તેમાં સુધારા વધારા કરવાની જરૂર છે કે કેમ? વગેરે બાબતોની પુછપરછ કરીએ છીએ ત્યારે આપણને જુદા જુદા અને કંઈક પરસ્પર વિરૂદ્ધ એવા વિચાર યા અભિપ્રાય મળે છે.

કેટલાક એમ કહે છે કે હિંદુસ્તાનના ખેડુતો કુશળ છે અને તેમની ખેતી કરવાની રીત અને પદ્ધતિ એવી છે કે તેમાં સુધારો વધારો કરવો અસંભવીત છે. આજ લોક એવો પણ અભિપ્રાય આપે છે કે ખેતીમાં સુધારા વધારા કરવા બાબતના ખેતીવાડી ખાતાના પ્રયાસો નિર્થક છે એવી ઉલટી બીજા કેટલાક એવો અભિપ્રાય આપે છે કે આપણા ખેડુતો અજ્ઞાન અને જટિલ નેવા છે. તેમની ખેતી કરવાની રીત જુના જમાનાની છે તેથી ઘણી પછાત છે. અને યુરોપ, અમેરીકા, જાપાન આદી દેશોની શાસ્ત્રીય પદ્ધતીપર સુધરેલી ખેતીની સાથે આપણી ખેતીનો સરખામણી પણ કરી શકાય એમ નથી.

— વળી સુધારા એટલે શું? તે કેવા પ્રકારના હોવા જોઈએ? જે બાબતોમાં પણ જુદા જુદા અભિપ્રાયો મળે છે. કેટલાકો એમ કહે છે કે જ્યાંસુધી ગામ-ગામ લોકોના હળ, માંચા અને જોળારો વપરાય નહીં, રસાયણીક ખાતરો જમીનમાં ન ખાય નહીં અથવા નવી નવી ભતના પાક દાખલ થાય નહીં ત્યાંસુધી ખેતીમાં સુધારણા થઈ એમ ગણાય નહીં કેટલાક એમ પણ કહે છે કે જે બધું બહારનું અને નકલ જેવું નકામું છે આપણે તો આપણા જ જોળારોમાં અદર જાણેથી સુધારો કરીએ તોજ સુધારો કહેવાય અને વળી કેટલાક એમ પણ કહે છે કે આપણા ખેડુતો કંગાળ અને અજ્ઞાન છે. તેમને ભગવાની ગણાવી કરજ

અને કર વહેવારના બોજમાંથી છોડવીએ નહીં ત્યાંસુધી ખેતીના સુધારાની વાત કરવી એ ફાઇટ ફાંફા છે.

ખેતીનો વિષય ઘણોજ વીસ્તૃત અને ગુચવણુભર્યો છે. એ વિષયની બાબતોપર અભિપ્રાય બાંધતા પહેલાં અનેક દ્રષ્ટિથી બારીકાઈથી વીચાર કરવો જોઈએ ઉપર ઉપરથી જોનાર અને જુદી જુદી દ્રષ્ટીથી વીચાર કરનાર જુદા જુદા અભિપ્રાય બાધે એ સ્વાભાવીક છે. ખેતીનો ધધો કેવો છે, તેમાં ગુચવણુ ને અડચણુ કેવી છે, તેમાં સુધારા વધારા કરવાની જરૂર અને માર્ગ છે કે કેમ ? એ માર્ગ કેવી રીતે શોધી કાઢવા, ખેતીમાં સુધારા કેવી રીતે થઈ થકે ? વગેરે જમીન, આબોહવા, લોકની રહેણી કરણી, તેની ખેતી કરવાની પદ્ધતિઓ વગેરે બહુકાર અને અનુભવી માણસોજ ખેતીના ધધામાં સુધારા વધારાની રૂપરેખા દોરી શકે ખેતીમાં સુધારા વધારા સંબંધે એ મારા “ખેતી” એ વીધયતા નીબધમાં પૂર્ણ રીતે ઈસારા કર્યા છે

આ ઠેકાણે હું જણાવવાની છુટ લઉં છું કે આપણા ખેડુતો અને આપણી ખેતી, જેમ કેટલાક પરદેશના અને આપણા દેશના વિદ્વાનો તરફથી ગણવામાં આવે છે તેમ તડન ખરાબ કે સમાચણના વખતના જેવી જુતી ને પછાત નથી. હજારો વર્ષના અનુભવથી આપણા ખેડુતો કુશળ થયલા છે અને ખેતી કેમ કરવી તે બીજા દેશના ખેડુતોની માફક સારી રીતે જાણે છે, પરંતુ શાસ્ત્રીય દ્રષ્ટીથી હાલની ખેતીના વીચારો હજુસુધી પૂર્ણ રીતે થયા નથી અને નવી નવી શોધોનો લાભ આપણા ખેડુતોને હજુ મળ્યો નથી તેટલા પ્રમાણમાં આપણે હજુ પછાત છીએ અને ખેતીના સુધારામાં એ દ્રષ્ટીથી ઘણો અવકાશ છે

વળી આપણા દેશમાં ખેડુતોના મંડળો કે યુનીયનો નથી, તેમજ આપણા ખેડુતો પત્રપૂર્વની સોલવ પદ્ધતી પણ તોડીને બેઠા એટલે મોંઢલ મડળ (Clab System) પણ હવે નહીં જેવાજ થઈ ગયા છે વળી મોજશોખની પ્રવૃત્તિઓ ખેતીકારમાં ફાખલ થઈ એટલે ખેતીના કામ વખતસર અને વ્યવસ્થાપૂર્વક થતા નથી તેમજ ઘણી જમીનો સાથે-ગણોતે ખેડાય છે ઉચી પ્રતના ખેડુતોમાના ઘણા પહેપારી દ્રષ્ટીથી ખેતી કરવા લાગ્યા છે. આવા અનેક કારણોને લઈને સુધારા વધારા ફાખલ થતામાં અતસયમાનો આવે છે. આ બધી બાબતોનો વીચાર કરતા સ્માનવર્તા સરકારે ખેતીવાડાં ખાતાદ્વારા ખેતીની સુધારણાના જે સ્તુત્ય પ્રયાસો આદરેલા છે તેને પૂર્ણ ફતેહ મહવાનો સભવ ત્યારજ આવે કે જ્યારે ગામિગામ અથવા પચતટીવાર કે તાલુકાવાર ખેડુત સભાઓ, મંડળો બધાય. આ મંડળો કામ કરવાને ઉત્સુક અને હોંસ ધરાવનારા જોઈએ માત્ર નામનાજ મંડળો હોય એમ ન થવું જોઈએ

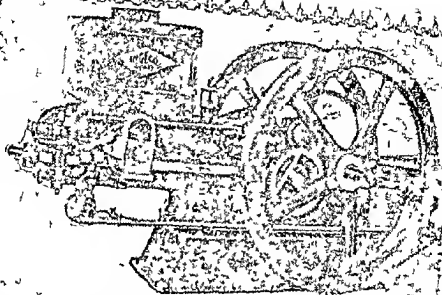
આ ખેડુતસભા-મંડળ મારફત આપણા ખેડુતો નીચે પ્રમાણેનાં ખેતીનાં

કામમાં સુધારા વધારા કરી શકે.

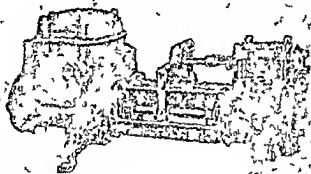
- (૧) જે કંઈ ખેતીમાં ઉગાડવાના નવા લાભદાયક પાકો પોતાની પચ્ચેકોશીમાં ઉગાડી શકાય એમ ઠયુ' હોય તેવા પાક ઉત્સાહી ખેડુત પાસે ઉગાડાવી શકે અને નાનામાં નાના ખેડુત સુધી તે વધારા દાખલ કરી શકે. તેજ પ્રમાણે હાલના સભેગોને અનુકુળ પડતી ખેતીની પદ્ધતિમાં કીકાયતે યઈ શકે અને સાફ ઉત્પન્ન આપી શકે એવી પદ્ધતિ (Tillage method) પણ મંડળના ઉત્સાહી ખેડુતો પાસે અભ્યાર કરાવી પ્રચારમાં મુકી શકે.
- (૨) જે કંઈ ખેતીને ઉપયોગી એબરો માલમ પડયા હોય તે મંડળ પેટે ખરીદી રાખીને ગામખેડુતોને વાપર માટે આપી શકે.
- (૩) ગામખેડુતને ભેઈતાં બીજ, ખાતર વગેરે આ મંડળ મારફતે મંગાવે અને આપી શકે અને ડોઈ ગરીબ ખેડુતને બી'સાટે બી' અગર કીકાયત કીમતે પણ બી' અગર ખાતર આપી શકે.
- (૪) ખેતીના ચોપાનીયા, પત્રોકાઓ અને માસીકો વગેરે મંગાવી શકે અને એ દ્વારા ખેતીના જ્ઞાન-ભણુનો ફેલાવો કરી શકે.
- (૫) ગામલોકે પકવેલો માલ લાવચારની ખગર કાઢી મંડળના કાર્યવાહક મારફત વેચાણ કરી દલાલી, તોલખાધ વગેરેની બચત કરી શકે અને એ રીતે ખેડુતને પોતાના માલની પુરેપુરી કીમત ઉત્પન્ન કરાવી આપી શકે.
- (૬) ઉપર પ્રમાણે ગામલોકને બીજ ઘર ઉપયોગી ચીજો ભેઈએ તે એકત્રીત રીતે મંડળદ્વારા ખરીદી વહેંચી લેવાથી પણ ખેડુતના હકમાં નફો મેળવી શકે.
- (૭) ગામની સીમમાં ખેતીને નુકશાનકર્તા જંતુઓ પડે. મોલને બ્યાધી આવે અગર જંગલી પ્રાણીથી નુકશાની પહોચે એ બદલ ખેડુત સભા-મંડળનો સેક્રેટરી (કાર્યવાહક) સરકારમાં અગર બીજે ઠેકાણે લખાણ કરી મદદ મેળવી ગયાવ કરી શકે.
- (૮) ગામના લોકની ખેતી સંબંધેની બીજી કંઈ અઠ્યણુ હોય તે પણ સરકાર આગળ રખુ' કરીને રાહત મેળવી શકે.

Gulabhai N. Desai

Divisional Superintendent
of Agriculture N. D.



આ એન્જિનો મલાવવામાં ઘણા સહેલા, ટકાઉ અને કીમતમાં
ઘણા ઓછા છે
૩ હે. પા થી ૧૫ હે. પા સુધીના એન્જિનો વેચાઈ છે.



હરેક જાનના સ્ટીમ તથા પટાથી ચાલતા પમ્પ તૈયાર મોકલે.

વધારે ખુલાસા માટે લખો,

જી. એ. લતીફ એન્ડ સન્સ.

કપાસીયા જાગર, કાલુપુર, પોસ્ટ-અમદાવાદ.

મહેરખાને લઈને જીહાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી, ઇચ્છાશક્તિ
અમલદાર, મામલતદારનાએ સ્ટી સુપરવેય પ્રી-ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને સરકાર
દ્વારા ઉદ્યોગ અને એનીવાલી ખીલવનાર મહત્વના વાઈસ પ્રેમીકેન્દ્ર ગ્રેડ સરકાર
સે બા મોતીલાલ સુનીલાલ દેસાઈએ છાપાવી પ્રસિદ્ધ કર્યું.

શ્રી ગુજરાત
સ્વેતીવાંડી અને હુબ્લર ઉદ્યોગ
ત્રિમાસિક.

વર્ષ ૬ સુ.] એપ્રિલ-૧૯૨૨ [આ ક ૧ લે।

- ૧ સરદાર રા બા માતીલાલ યુનીલાલ દેશાઈ, બરૂચ
- ૨ મી, શુભાળભાઈ એન દેશાઈ
ડી.સુ ઓફ એગ્રીકલ્ચર, ઉત્તર વિભાગ, અમદાવાદ
૩. 'મી નરહરી કે દેશાઈ, બી એ એમીસ્ટ ટ માસ્તર
હાઈસ્કુલ, અમદાવાદ
- ૪ મી કાલીદાસ દામોદરદાસ ખાધીઆ,
બા. એ એલએલ બી બરૂચ
- ૫ મી, વ્રજલાલ કે અગરવાલા, બી એ સુખાઈ.
- ૬ મી યુનીલાલ નદલાલ દેશાઈ,
વેટરીનરી આગિસ્ટ્રન્ટ, બરૂચ

कावार्थ—जेनी—उपर जोडून पोते नते देणरेण गणे तो. ते
 सुखार्थ—आपे जेनी छ परतु ने तीन तेरा इयर नजर नदी सणे तो.
 ते गरीबाच आणे जेवुं दुष्टिपराय आनी पापराय नसि दुष्टि छे

અવાજ—મહાત્મા લાલક મેમ્બરોને મફત—મહાત્મા મલામદોને મફત.
અન્ય ગૃહસ્થો માટે વાર્ષિક રૂ. ૧-૦-૦ પોસ્ટેજ રૂ. ૦-૨-૦

વિપયાનુક્રમણિકા.

—***—

નંબર	વિષય.	સંબંધિત નામ	પૃષ્ઠા
૧	પ્રાસંગિક તોષ અને ચર્ચા	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૧
૨	હિન્દુસ્થાનની જમીનનો તવાઈ ગયેલો ક્રમ	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૧
૩	ચીંગોડાનું વાવેતર	ગુલાબભાઈ એન દેસાઈ	
૪	વીરમગામ તાલુકાના બકોડા-રામપગ ગામે ભરાપલા ખેતીવાડી પ્રદર્શન વખતે પરાગજી રણછોડજી દેસાઈએ આપેલું ભાષણ	પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ	
૫	મને ૧૯૧૮ ની સાલમાં અમેરિકામાં કપાસ ના વાવેતરમાં ખર્ચ	મગનલાલ સક્ષીયાસ	
૬	ગોધરા ખેતીવાડી મકુતના ધારા	જે. જી તાપક	૧
૭	દારની ઉછેર, જરોડી ફાર્મનો ઉપરોક્ત અને કાકરેજ દોરને લગતી કેટલીક હમીકત	મગનભાઈ ગણીભાઈ દેસાઈ	૨૧
૮	મરૂં છલાના ખેતીવાડી અને હુનર ઉદ્યોગ ખીવતનાર મહાનો સને ૧૯૨૦-૨૧ ની સાલનો ૧૦ મો વાર્ષિક રીપોર્ટ.	ત્રિમાસિક ઓફીસ	૪૧

પોતિ.૯.૩૩ અને ૩૪.૨ ઉદ્યોગ.

❖ **निभासिक.** ❖

ਘ ੩ ੧ ਬੀ.

પ્રાસંગિક નોંધ અને ચર્ચા.

——此世無常樂於無樂——

આ વિમાસીક પોતાનું આક્રમણ વરસ સમાપ્ત કરી આજ્ઞાદેવ પોતાના નવીન વરસમાં પ્રવેશ કરે છે અમો આશા રાખીએ છીએ કે શુભશતના ખેડુ-તોના હીતચિત્તકો આ પત્રને પોતાના લેખો દ્વારા યા તે તેના ગ્રાહકો ચક્રને અંત વરસમાં જે પ્રમાણે પોતાની મહાય આપી છે તે મુજબ નવા વરસમાં પણ આહુ રાખશે.

હિંદુસ્થાનની જમીનનો તવાઈ ગયલો કસ.

[illegible]

તેને સુધારવાના ઉપાયો.

એગ્રીકલચરલ જનરલ યોફ ઇડીઆમા ૩૧૦ આર વી નોરીએ ઉપલ્લા
એગરવેના વીપયે બાબે અગટ કરાવેલો લેખ લેખન રજુ કરીએ છીએ.—

કાંઈક લડાઈના પરીણામે અને કાઈક ગયા દુકાળના લીધે અનાજના જથ્થા માં પડેલા ખુટકાને લીધે આ દેશની જમીનની સ્થિતિ પર તેમજ તેની અનાજ પેદા કરવાની શક્તિ પર હાલમાં ઘણું લક્ષ અપાવવા લાગ્યું છે. આ બાબતમાં જે તપાસ કરવામાં આવી છે તેના પરીણામમાં બધી બાબતુથી એવું પુરવાર થતું જણાયું છે કે આ દેશની જમીન ઘણીજ ગભીર રીતે ખવાઈ ખુટી થઈ છે અને તે અટકાવવા માટે ઘણાંજ મજબુત પગલાં લેવાની જરૂર છે

જમીનમાં થતા ફેરફાર.

જમીનમાં જે ફેરફારો થાય છે તે વીધે ઘડીબર વીચાર કરીએ. આપણે જાણીએ છીએ કે નાઇટ્રોજન, ફોસ્ફોરસ, પોટાશ વીગેરે છોડના જોરાકરૂપી તત્વો જમીનમાં જુદે જુદે રૂપે રહેતા છે એમાંથી કેટલાક મોલ્દને તરત ઉપયોગમાં આવે એવા માશ્રીત રૂપમાં રહેતા હોય છે અને બીજા તત્વોમાં તે છોડના ઉપયોગમાં આવે ત્યાર પહેલાં કેટલાક ફેરફારો થવાની જરૂર રહે છે. એમાંના પહેલો જાતના તત્વોને આપણે “ગળાઉ તત્વો” તરીકે અને બીજાને “અગળાઉ તત્વો” તરીકે આ લેખ પુરતા જણાવીશું. “ગળાઉ” અને “અગળાઉ” શબ્દો ફક્ત એક જાતના તુલના વાચક છે અને અગળાઉનો અર્થ એટલોજ કે તે તત્વો મોલ્દના ઉપયોગમાં આવે ત્યાર પહેલાં તેમાં કેટલાક ફેરફાર થવાની જરૂર રહે છે. હવે આ જુદા જુદા તત્વોની મોલ્દ પર શું અમર થાય છે તે જોઈએ. જે ગળાઉ તત્વો જમીનમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોય છે તે જમીન ફળદ્રુપ હોય છે અને તેમાં જે બીજા સંજોગો મદદ કરતા હોય છે તે પાક સારો થાય છે. જે આ તત્વોને જમીનમાં કાયમ રાખવાને માટે યોગ્ય જ્વાતર નાખવામાં આવતું નથી તે દર વરસે પાક એછો ઉતરતો જાય છે અને આખરે એવી ડમ રચીતીનો વખત આવે છે કે જ્યારે અમુક મોલ્દના ઉપયોગ માટે જેટલા પ્રમાણમાં છોડનો જોરાક જમીનમાંથી વપરાય છે તેટલાજ પ્રમાણમાં તે મોલ્દના ઉછેર દરમ્યાન અગળાઉ તત્વો ગળાઉ જાને છે આ વખતમાં જે પાક થાય છે તે ઘણુંજ એછો ઉતરે છે અને આપણે તેને તે જમીનના જોરાનાં જોરાનાં પાક કહીશું.

ભલભલેલી દલીલ.

તેનું જે પરીણામ આવે તે બધું જરૂર છે વધુમાં વધુ ઉતાર આવે એવા સુલો હાખલ કરવાથી જમીનમાં રહેલા છોડના ખોરાકના તત્વો વધુ પ્રમાણમાં વપરાય છે અને તેજ મુજબ મોટા ખાયાપર ખેતી કરવાથી જમીનમાંના ઉપયોગી તત્વો વધુ પ્રમાણમાં ખરચાય છે અને તેના જથ્થો આખરે ખુટી પડે છે ઉપલી બેઠ રીતોથી જો કે થોડા વખત માટે આપણને પાક વધુ મળે છે પરંતુ જો તેમાં ખાતરનો ખરાબર ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી તો પરીણામે જમીનનો કસ ખવાઈ જાય છે અને છેવટે પાકો ઓછામાં ઓછો ઉતાર આવે છે જે મોટા પ્રમાણમાં ખેતી કરવામાં આવે છે અને જે પ્રમાણમાં પાકનો વધુમાં વધુ ઉતાર લેવાની મહેનત કરવામાં આવે છે તેટલાજ બહોળા પ્રમાણમાં જમીનને ફળદ્રુપ કરતા ખાતરનો ઉપયોગ કરવાની આવશ્યકતા છે આ ખાતર પદ્ધતિમર અને લુધિપૂર્વક વાપરવાનું છે. જો કોઈ જમીનમાં નાઇટ્રોજન તથા ફોસ્ફોરસ બેઠ ઓછા હોય તો તેવી જમીનમાં નાઇટ્રોજનનું એકત્રુ ખાતર નાખવાથી ફાયદો થવાનો સંભવ ઓછો રહે છે કારણ કે ફોસ્ફોરસની ખોટ તે ખાતરથી પુરાતી નથી સામાન્ય રીતે સાધારણ ખાતરની જમીનને જરૂર રહે છે, પરંતુ એકજ ભતના છોડના ખોરાકના તત્વોવાળા ખાતરનો લાભ વખત સુધા ઉપયોગ કરવાથી જમીનમાંના બીજી ભતના તત્વો ખવાઈ જાય છે અને પરીણામે જમીનનો ફળદ્રુપતા ઓછી થાય છે

હિંદની જમીન કેટલી ખવાઈ ખુટી ગઈ છે

હિંદુસ્થાનની જમીન કેટલી ખવાઈને ખુટી ગઈ છે તેનો ઘણાને ખ્યાલ નહીં હોય, પરંતુ તે નીચેના હાખલાઓપરથી માલુમ પડશે —

મદ્રાસ પ્રલાકમાં હાંગરની જમીનની માપણી કેટલાક વખત થયા કરવામાં આવે છે અને તેમાં ગંતુર, તાંબેર, કૃષ્ણ અને ગોદાવરી નદીઓના મુખ આગળની જમીનોની (ડેલ્ટાની) માપણી પુરી કરવામાં આવી છે આ માપણીનો એક હેતુ જમીનને ખાતરની કેટલા જરૂર છે તે નક્કી કરવાનો હતો તેનું પરીણામ ઘણું ભોધદાયક આવ્યું છે ગોદાવરીના મુખ આગળની જમીન કે જે પ્રલાકની ઘણીજ ફળદ્રુપ જમીન તરીકે પકાયેલી છે તેના જે નમુનાઓ તપાસવામાં આવેલા તેમાંના ૨૩ ટકા જેટલા નમુનાઓમાં જરૂરી ગળાઈ ફોસ્ફોરસની ખામી જણાઈ હતી અને ૪૦ ટકા બદકે અડધા સાગના નમુનાઓમાં નાઇટ્રોજનની ખોટ માલુમ પડી હતી.

કૃષ્ણના મુખ આગળની જમીનમાં એથી પણ વધુ ખરાબ પરીણામ જણાયું હતું. ૩૩ ટકા જેટલા નમુનાઓમાં ફોસ્ફોરસ અને ૫૫ ટકા જેટલા નમુનાઓમાં નાઇટ્રોજન ખુટી ગયેલું જણાયું હતું.

ગંતુર અને તાંબેરમાં એથી પણ વધુ ખરાબ સ્થિતિ હતી ગંતુરમાં ૩૩ ટકામાં ફોસ્ફોરસની અને ૮૧ ટકામાં નાઇટ્રોજનની ખામી માલુમ પડી હતી.

તાબેરમા ૮૦ ટકા જેટલા નમુનાઓમા ફેસફેઇટની અને ૮૦ ટકા માં નાઇટ્રોજનની ખામી માલુમ પડી હતી.

ઉપલા આકાશોપર ટીકા કરવી બીનજરૂરી છે અને તે ઇલાકાનો ખીજી જમીનો આથી વધુ સારી સ્થિતીમાં હોવાનું માનવાને કારણ નથી. જો આ બધી જમીનની સારી ખરદાસ કરવાથી જો પાચ ટકા પણ પાકતા ઉતારમા વધારા થાય તો આખા મદ્રાસ ઇલાકામા દર લાખ ટન વધુ ચોખા થાય. આ ઉપરથી જણાયે કે આખા દેશને આવા સંલોગોમા કેટલું નુકશાન થાય છે.

ઉપર સુજાતના સેક્ટો દાખલાઓ જુદા જુદા ઇલાકાની બાબતમા આથી શકાય એમ છે અને ૧૯૧૮ ની ઇડીયન સાયન્સ કોએસમા મી ક્લાઉન્ટને એક લેખ વાચેલો, તેમા તેણે જણાવેલું છે કે મધ્ય હિંદુસ્થાનની ચારે બાજની સુખ્ય જમીનો કેટલાક છુટ્ટાઓમા તદ્દન વધુમા વધુ ખવાઈ ગયેલી છે એમણે એક પ્રયોગ કરેલો, તેમાં દર એકરે રૂા ૩૩)ની કીંમતનું ખાતર ચેરડીના પાકને આપેલું અને તેથી કરી દરેક એકરે રૂા ૧૪૬) થી વધુ એટલે ખાતરની કીંમત કરતા ૪૦૦ ટકાથી વધુ કુલે નફા થયેલો તેજ સુજાત ગોહાર ખાંતનો ઘણોખરી જમીનની ફેસફેટીક એસાઇડના તત્વ બાબતની તગ સ્થિતી વિષે મી ડેવીસે સાર સુકી જણાવ્યું છે.

જમીન મુધારવા માટે લેવા જોઇતા ઉપાયો.

આ ઉપરથી આપણે કહી શકીએ કે હિંદુસ્થાનની જમીનનો મોટો ભાગ ખવાઈ ખુટી ગયો છે અથવા તે સ્થિતિએ પહોંચવાની અણીપર છે. આવી જમીનોની બાબતમા શુ કરવું જરૂરનું છે અને તે હાલમા ઘણુંજ ઘોડા પ્રમાણમાં તે સુજાત કેમ કરવામા આવે છે, તેના કારણો વિષે-હવે આપણે વિચાર કરીએ.

ઉપર જે દાખલાઓ આપ્યા છે તે પરથી જણાયે કે જમીનમાં નાઇટ્રોજન અને ફેસફેઇટની ખોટ ઘણી માલુમ પડે છે અને જો કે ફેટલાક છુટ્ટાઓમા જમીનમા ચુનાની પણ ખોટ જણાય છે; તોપણ એ સીદાત સમસ્ત હિંદુસ્થાનની જમીનને સામાન્ય રીતે લાશુ પડે એમ છે નાઇટ્રોજનના ગાળેનપર આપણે પહેલો વીચાર કરીએ નાઇટ્રોજન જમીનમા ગળાઈ અને અગળાઉરૂપે રહેલો છે અને તેમા કોઈ સુખ્ય તત્વની સાથે નાઇટ્રાક એસાઇડના મળવાથી જે ખાત થાય છે તે ઘણા ગળાઈ રૂપમા હોય છે અને તે જમીનમા રહેલા સચુક્ર નાઇટ્રોજન વાળા મીશ્રીત પદાર્થોમાં અનેક ફેરફારો થવાથી થાય છે કેટલીક વખત આ ફેરફારો જુદા માર્ગ લે છે અને તેથી કરીને જમીનમા અગળાઈ નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થો ઘોળા થાય છે. એક કરવાથી ગળાઈ નાઇટ્રોજન તૈયાર થવાને મદદરતી સંલોગો પેદા કરી શકાય છે જે એકીવારે મોટા પાયાપર ખેતી કરવામાં આવે છે તેનાથી અગળાઈ નાઇટ્રોજનવાળા પદાર્થો ગળાઈ બની જાય છે અને જો

ખરાબર યોગ્ય ઉપાય લેવામાં આવતા નથી તો જે જમીનો જમીનમાં રહેલો હોય છે તે વપરાશને જલદીથી ખુટી જાય છે વળી આવી રીતની ખેતીથી ખીજો પણ ગેરફાયદો થાય છે જાણીતી વાત છે કે યોગ્ય સંલેખોમાં નાઈટ્રોજનનો ઘણો મોટો ભાગ જમીનને હવામાંથી નાઈટ્રોજન લેવા કરતા જલુઓ મારફતે મળે છે આ જલુઓ માટે જમીનમાં કારબનમય ખારવાળા સેદરીય પદાર્થ પુષ્કળ પ્રમાણમાં હોવાની જરૂર રહે છે અને જો આપણે આપણી સખત મોટા પ્રમાણની ખેડથી આ પદાર્થ વાપરી નાખીએ છીએ તો તેથી ઠરી આપણે નાઈટ્રોજન તૈયાર થવાના મંલેગો પણ ઓછા કરીએ છીએ.

હીંદની જમીનનો ઘટેલો કસ. તેને સુધારવાના ઉપાયો.

પરદેશ લાણી ધસડાઈ જઈ ખાતરનું કીંમતી દ્રવ્ય.

(૨)

પુષ્કળ ખાતરનો કરવો જોઈતો ઉપયોગ.

ઉપરની બીનાથી આપણને સહેજ સમજાય છે કે આવી રીતની ખેતી સાથે પુષ્કળ પ્રમાણમાં ખાતરનો ઉપયોગ આપણે કરવો જોઈએ અને ઉપર જે કારણો આપ્યા છે તેને લીધે છાણ, મુત્ર, માછલી વીગેરેના સ્તુન સેનડરીય ખાતરો આ દેશની સ્થાતીને અનુસરીને ખાસ અનુકુળ છે. વધુ ઘટ ખાતરો સાથે અરખાવતા આવા ખાતરોને ખીજો પણ ફાયદો છે અને તે એ છે કે એનાથી જમીનની બાહ્ય સ્થાતીમાં દેખીતો ફાયદો થાય છે. જ્યારે ઘટ રસાયણિક ખાતરોથી તેથી ઉલટું જ પરીણામ આવવા વધી રહે છે, પણ કમભાગ્યે જે ખાતરો આ પ્રમાણે ઘણા ઉપયોગી છે તેને દેશમાંથી બહાર મોકલી દેવામાં આવે છે અથવા તો તેનો ખરાબ રીતે દુરુપયોગ કરવામાં આવે છે પહેલો જ બાબત તો એજ છે કે છાણ, મુત્ર વીગેરેનાં ખાતર સામાન્ય રીતે મળી ખડે એવાં હોય છે તેનો સારમાં સારો ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી. ઘણાક સ્થાનોએ આ ખાતર અજાણ્ય તરીકે ખંપમાં લેવામાં આવે છે અને એમ કરી નાઈટ્રોજન તદ્દન સુમાવાય છે. જો તેનો બળતણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવતો નથી તો તેને એવી રીતે ભરી રાખવામાં આવે છે કે ૬૦ ટકા જેટલા નાઈટ્રોજનનો ઉપયોગ થઈ શકતો નથી મુત્રને તથા બીજા કીંમતી ભાગને ભરી રાખવા તરફ તથા ખાતરને ભરી રાખવાના ઉકરડાનું વલણ કરવા તરફ નજરુ ધ્યાન અપાય છે અને પરીણામે નાઈટ્રોજનની એક ઘટ પુષ્કળ ખોટ જાય છે.

ખાતરથી થતા ફાયદા ખેડૂતોને સમજાવો

જો તો ની સશય વાત છે કે ઘણા ખરા ખેડુતો ખાતરની કીંમત ખરાબર ધીજાનતા નથી વખત જતા ખેડુતો તે ખરાબર નમજશે, પણ ખેડુતો ઘણી

રીતે ચાલાક તોલે કરનારા હોય છે અને જો એક વખત તેઓને અંખતરાઓ કરી ખાત્રીથી સંમતિપ્રાપ્તિ થાય તો તેઓ ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં ચુકે એમ નથી અને આ બાબત માછલીના ગુઆનો (Fish Guano) ના ખાતરની જે માગણી તે ખાતર ચેદા થવાની જગ્યાએ બહુ દુરના જિલ્લાઓમાંથી વધતી જાય છે તે પરથી ઘણી પ્રુદક્ષી રીતે જણાય છે, પરંતુ ખાતરનો બાબતમાં ખીલ પછી એક મુશ્કેલી આપણા ખેડુત માટે છે કેલ ખેડુત અમુક ખાતરનો ઉપયોગ બરાબર સમજ્યા હોય અને તે મેળવવાને અને વાપરવાને ઇતેજાર હોય તે છતાં પણ હાલમાં કેટલાક ખાતરોની કીમત એટલી બધી વધી ગઈ છે કે ખાતર મોટા નફા આપનાર પાક સીવાય તે ખાતરો સાધારણ ખેડુતને ખોળ પાક માટે વાપરવા પરવડે એમ નથી. આ મોઘવારીનું કારણ-પરદેશમાં ખોળ, માછલી વગેરેની જે મોઘવારી ચાલે છે અને જેને લીધે હિંદુસ્થાનમાંથી તે ખાતરો મોટા જથ્થામાં નીકાશ થાય છે તે છે.

માછલીનું ખાતર વધારે અનુકૂળ.

માછલીના ખાતરમાં ઘણા સારાં પરીણામમાં નાઇટ્રોજન તથા ફોસ્ફોરસ હોય છે અને તે આપણી જમીનને ખાસ અનુકૂળ છે, છતાં પણ તેની નીકાશ દીન પ્રતિદીન વધતી જાય છે કેલ જોખામાં ગયા ફેશ્વરિ મહીનામાં આ ખાતરના એક ટન બદલ રૂ. ૧૬૦) આપવામાં આવતા હતા અને પરીણામમાં જે ખાતર વરસ એક ઉપર રૂ. ૪૫) એ ટન મળતું હતું તે બધું ત્યાં નીકાશ થઈ ખેડાઈ ગયું હતું.

તેલના ખોળનો થવો નેધતો ઉપયોગ

ખોળની બાબતમાં પણ એજ હકીકત માલમ પડે છે આ ખાતરમાં જો કે સારા પ્રમાણમાં ફોસ્ફોરસ છે, છતાં પણ આપણે તેને નાઇટ્રોજનવાળા ખાતરમાં ગણતરી કરવી નેધતો તેલના બી ઉત્પન્ન કરતા મોલ ઘણો બરાબર રીતે જમીનને ખુશાદી કે છે જો તેલ કાઢી લીધા પછીથી ખોળનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કર્યો હોય તો અથવા તે ખોળ ઢારને બવાકયા પછીથી તે ઢારના છાણ, મુત્તર ખાતર જમીનમાં નાખવામાં આવ્યું હોય તો છોડના ખોરાકનો થોડો ભાગ પણ જમીનને પાછો મળે છે, પરંતુ આપણે ત્યાં તો તેથી ઉલટું જ થતું જાય છે તેલના ખોળની નીકાશ આપણા દેશમાંથી દર વરસે વધતી જાય છે એટલું જ નહીં પણ જે ખોળ તેલ આપણા દેશમાં કાઢવામાં આવે છે તેમાંથી થતાં ખોળનો પણ મોટો ભાગ નીકાશ કરવામાં આવે છે નીચેના આકાશ આ બાબત પર ઘણા સ્પષ્ટ છે. લઠાઈ અગાઉના સાધારણ વરસો ધ્યાનમાં લેતાં આખા હિંદુસ્થાનના નીકાશના આકાશ નીચે મુજબ છે:—

સન ૧૯૧૩-૧૪ આખા હીંદુસ્થાનમાંથી તેલનાં બી ટન ૧૫,૭૨,૭૬૨ કીમત પાઉંડ ૧૭,૦૦૦,૦૦૦, બોળ ટન ૧,૭૫,૦૦૦ કીમત પાઉંડ ૧,૦૦૦,૦૦૦, મહારાષ્ટ્ર ઇલાકામાંથી તેલના બી કીમત પાઉંડ ૩૫,૦૦,૦૦૦ બોલ કીમત પાઉંડ ૪,૦૦,૦૦૦.

ખાતરની વધતી જતી કીમત

ઉપરની હકીકતના પરિણામમાં સ્વભાવિક રીતે એ ખાતરની કીમત વધી છે અને સુરોપના દેશોમાંથી આ વસ્તુની જે સખત માગણી થતી તથા છે તે જોતાં સ્વીકૃતિ અનુ વધારે ખરાબ થવાનો મંભાવ છે. આવા મનોરોમાં લોચર્મીંગની જે કીમત આજથી થોડા વરસોપર હતી તેનાથી ત્રણ ગણી કીમત એટલે કે એક ટનના રૂ. ૧૪૦) વધ છે તેમા કાંઈ આશ્ચર્યજનક નથી સાધારણ ખેડુત માટે આવી મોટી કીમત આપતી અશક્ય છે અને આવી વસ્તુસ્વીકૃતિમા કાંઈક સુધારો કરવા પગલાં ભરવા આવશ્યક છે. માછલાંનું ખાતર કે જેનો જથ્થો નીચમીત છે, તે દેશમાંથી નીકાશ થતું તદ્દન અટકાવવું જોઈએ અને બોળનું ખાતર મોટા જથ્થામા દેશમા રાખવા માટે તેની નીકાશ પર કરનાંખવો જોઈએ. તેલના બીની બાળતમાં પણ એવાજ પગલાં ભરવા જોઈએ. આવા પગલાંથી બીમાંથી તેલ કાઢવાના ઉદ્યોગની ખીલવણી થશે અને તે તેલની નીકાશ નીર-કુશપણે કરી તેનો બોળ દેશની જરૂરોઆત જોગો વાપરવામા આવશે તેલના બી કચરોને તેલ કાઢવાના ઉદ્યોગને પાછા પાડવાના એ કારણો જણાયા છે એક તો એ છે કે જ્યારે એ ઉદ્યોગ આ દેશમા શરૂ કરવામા આવ્યો ત્યારે તેલમા એટલી બધી લોગસેજ કરવામા આવેલી કે હીંદુસ્થાનના તેલની આબરૂ બજારમાં ખરાબ બની ગઈ બીજું સુરોપના દેશે એ તેલપર આયાત વેદો નાખી તેલના બી તથા બોળ નીરકુશપણે ખેતાના દેશોમા ફાળવેલા થવા દીધા પછેવા કારણોનો ઉપાય તો જોખ્યો છે. બીજાને માટે તો સુરોપના દેશોની હવે એવી સ્થિતિ છે કે જે આપણે તેલ બી વગેરે મોકલવાનું બંધ કરીએ તો તે દેશે તેલની પરનો આયાત વેરા રહેવા દેશે કે નહીં એ એક સવાલ છે, માટે એવો ફેરફાર કરવાને માટે હાલના મનોરો લઘુ અનુકુળ છે.

હાડકાનું ખાતર.

ઉપર ગુજરાત આપણે નાઇટ્રોજનનય ખાતરોનો સીઆર ડ્યો હર્વે આપને ફેરફાર સળધી જોઈએ તો ત્યાં પા! એનાં જોજ સ્થિતિની માત્રુમ ગટે તે ફેરફારમય મુખ્ય ખાતરોમા હાડકા, માછલાં તેમજ ફેરફારીક ઠરેલા બનીજના ખેતરોનો સમાવેશ થાય છે. માછલાંનો બાળતમાં આપણે ઉપર જણાવી ગયા છાંએ હાડકાની બાળતમા પણ મહેન્ટે ગાને નીકાશ કરતી આપણને જણાય છે લાઇધને લાંબે છેલ્લા થોડા વરસોના આકર્ષિત અચીર જણાય છે, પરંતુ ત્યાર પહેલાના સાધારણ વખતમા એકલા મદ્રાસ ઇલાકામાંથી દર વરને મુખ્ય કરીને

સીલોન ચાર લાખ રૂપોઆની કીંમતના હાડકાં મોકલવામા આવતાં હતાં પરંતુ યી આવી માગણીને પરીણામે ભાવ ઉચ્ચ જતા જાય છે અને ચાલુ વર્ષની શરૂઆતમાં સીલોન (લકા) મા એક ટન હાડકાના આટાની કીંમત રૂા ૧૩૦) જોવાઈ હતી આ પ્રમાણે આ બીજી બાબત છે કે જેની નીકાશ તદ્દન અટકાવવી જોઈએ. જે હાડકા અત્રે રહેતા હોય તેો જ્યાં ઘણા ખેડુતો તેલથી ચાલતાં એન્જીનો વડે કામ કરે અને જે એન્જીનોનાં શક્તિનો પુરેપુરો ઉપયોગ થઈ શકતો નથી, તે એન્જીનો વડે રહેલાંધી બુકો કરી નાખવામાં આવે અને જે ખાતરે આ દેશની જમીનમાં આટ પરીણામે ખતાવ્યું છે, તેવા હાડકાના બુકાતું ખાતર ઘણીજ થોડી કીંમતે ખેડુતોને મળી શકે.

ફેસફેટીક કરેલા ખનીજ પદાર્થોની બાબતમાં તેનો કેવી સારી રીતે આ દેશમાં ઉપયોગ કરવો તેનો હાલમા નીર્ણય થયો નથી. સુપર ફેસફેટ બનાવવાના ઉપયોગમા તે આવે એવા નથી અને જે તેને એમને એમ વાપરવામાં આવે છે તે તેનો ગુણ બહુજ થોડો માત્રમ પડે છે જોવા ખનીજ ફેસફેટ અને સેન્દ્રીય પદાર્થ સાથે વાપરીને તેનો ઉપયોગ વધારવા માટે ઘણા અખતરાઓ કરવામા આવ્યા છે અને અઘળાનુ ફોસ્ફમટ પરીણામ એટલુંજ આવ્યું છે કે આ ખનીજ પદાર્થોનો બગબર ઉપયોગ કરવાની રીત ઘણુ ખરૂ જડશે, પણ એમ તો કહી શકાયજ નહી કે હાલમા આપણે ખરી સ્થીતીએ પહોંચ્યા છીએ.

નવી જાતનું ખાતર

હાલમા “ટેટ્રાફેસફેટ” નામનુ ફેસફેટમય ખાતર થોધો કાઢવાનો દાવો કરવામાં આવ્યો છે આ ખાતર ઘણી સારા રીતે “ફાકફેસફેટ” માથી બનાવવામાં આવ્યું છે. આ સ બધીના અખતરાઓ મુખ્યત્વે કરીને ઇટાલીમા કરવામા આવ્યા છે. પરંતુ તે સ બધીનો પુરાનો સતોપકારક નથી. આપણા દેશમા રહેલા ફેસફેટનો ઉપયોગ કરવાની અગત્યતાના વીચાર કરીને ઉપલો નવી રીતથી ત્રીચીનાપલીના કરેલાં ખનીજ પદાર્થોની બાબતમા અખતરાઓ હાલ કરવામાં આવે છે, પણ હજુમુધી કાઈ પણ ચોક્કસ પરીણામ જણાવે એની સ્થીતીએ તે અખતરાઓ પહોંચ્યા નથી.

હીદની જમીનનો ઘટેલો ઠંસ.

ખાતરનો ઉપયોગ

(૩)

એમોનીયમ ફેસફેટનું ખાતર

આવા પદાર્થોની બાબતમાં હાલ થોડુક થયા એક બીજી શક્યતા ઉત્પન્ન થઈ છે. અમેરીકામા એમોનીયમ ફેસફેટ વાપરવાથી ઘણાજ સારાં પરીણામ આવ્યાં છે આવાં ખાતરોમાં ૧૩ ટકા એમોનીયા અને ૪૦ ટકા ગળાઉ ફેસફેટ

રહેલાં હોવાથી એવા ખાતરો દક્ષીણ હિંદુસ્થાનની જમીનને ખાસ ફાયદાકર્તા છે. ત્રીચીનોપલી આગળ રહેલાં પદાર્થોના આવી રીતે ઉપયોગ કરવાનો આધાર તે ખાતર તૈયાર કરવાના ખર્ચ ઉપર રાખે છે અને તે ખર્ચનું પ્રમાણ સસ્તું એમોનીયા તૈયાર કરવાપર ઘણું ખર્ચ રહેલું છે સસ્તું એમોનીયા તૈયાર કરવાની સૂચના આ દેશમાં તદ્દન સાધ્ય છે. ગમે તેમ હોય પણ આથી આ બાબત વધુ તપાસ કરવા માટે એક બહોળું આશાજનક ખેતર આપણા માટે પડેલું છે.

જ્યારે ભવિષ્યની શક્ય બાબતોપર વિચાર કરીએ છીએ ત્યારે એક બીજી બાબત પણ અત્રે જણાવવી ઉપયોગી થઈ પડશે. તે બાબત ગટરના કચરાનો જે છેલ્લામાં છેલ્લી રીત મુજબ નીકાલ કર્યા પછી જે ઝાંઝોા કરેલો કાદવ જેને “એક્ટ્રીવેટેડ સ્લજ” કહેવામાં આવે છે તેને લગતી છે આ પદાર્થ જ્યારે મુકાઈ જાય છે ત્યારે તેમાંથી અસલ જે ૧-૨ ટકા નાઇત્રોજન નીકળતો હતો તેના બદલે હવે તેમાંથી ૬-૭ ટકા નીકળે છે અને તેથી મોટા શહેરોની પડોશના ખેતરો માટે એક કીમતી ખાતર તે થઈ પડે એમ છે, અને દરેક મોટાં શહેરોમાં આવી ગટરની રીત મોટે વહેલે પણ હાખલ કરવી પડશે.

હવામાંના નાઇત્રોજનમય ખાતરનો ઉપયોગ

ઉપર આપણે આ દેશના દેશી ખાતરો વીથે વાવેચન કર્યું અને હવે આપણે નાઇત્રોજનમય ખાતરો બનાવવા માટે હવામાંના નાઇત્રોજનનો ઉપયોગ કરવા માટેની એકીકારક રીતોને ઢેવી રીતે ઉપયોગ કરી શકીએ, તે બાબત વિચાર કરીએ. બીજા દેશોમાં આ ત્રણ ચાર રીતે થઈ શકે છે. પહેલી રીતને “આરક રીત” કહે છે. આ રીતમાં એક જોરાવર વીજળીના આરક (કમાન જેવો આકાર યાંપ) વડે નાઇટ્રીક એમીડ બનાવવાને હવામાંના નાઇત્રોજન અને એકસીજનનું સમેલન કરવામાં આવે છે. આ કરવામાં ફાયદો મેળવવા માટે ઘણા મોટા વીજળીના બળ તેમજ ઘણાજ મોટા પ્રમાણમાં ઉત્પત્ત થવાની જરૂર છે. અને તેથી વહેવારીક રીતે હિંદુસ્તાનની સ્થિતિને અનુકુળ થઈ પડવાના સંભવ નથી બીજી રીત એકીકારક એમોનીયા માટેની હેબરના રીત છે. આ રીતમાં એમોનીયા બનાવવા માટે ફેટેલાઇસટની અસર નીચે રહેલા હાઇડ્રોજનને હવામાંના નાઇત્રોજન સાથે મીશ્ર કરવામાં આવે છે અને તે એમોનીયાનું પછીથી એમોનીયા સલ્ફેઇટ બનાવવામાં આવે છે અથવા તો તેને વધુમાં એકસીજન સાથે ભેગવીને નાઇટ્રીકએસીડ બનાવવામાં આવે છે આ રીત એમોનીયા બનાવવાની સાચી સસ્તામાં સસ્તી છે આ રીત પ્રમાણે હવે એમોનીયમ સલ્ફેઇટ પુષ્કળ જર્થમાં બનાવવામાં આવે છે અને તેથી કચીને આ પદાર્થના ભાવમાં ઘણો ફેરફાર થવાના ઘણા સંભવ છે. આ રીતમાં પણ એક અગત્યનો મુદ્દારો યથાનો રાંધેટ હાલમાં મળ્યો છે અને તેથી એ પદાર્થની પડતર કીમતમાં ઘટાડો થવાના સંભવોમાં હજુ વધારો થતો જાય છે. આ રીતપર ઘણી આજ્ઞાક ડેખરેખ રાખવાની જરૂર છે અને તેથી કરીને તેને આ દેશને પ્રચલીત કરવું સહેલું થઈ પડે એમ નથી. બીજી એક

રીત છે, તેને સ્થાનેમાઇડ પ્રોસેસ (Cyanamide process) કહે છે આ રીતમાં ઢેલશીયમ સ્થાનેમાઇડ બનાવવા માટે તપાવેલા ઢેલશીયમ કાર્બાઇડ પરથી હવામાનો નાઇત્રોજન પસાર કરાવવામાં આવે છે. આ ઢેલશીયમ સ્થાનેમાઇડ ઘણું કીંમતી નાઇત્રોજનમય ખાતર છે અને તેનું ઘણી સહેલાઈથી એમોનીયા પણ બનાવી શકાય છે આ રીતમાં ઉપયોગી વસ્તુઓમાં યુનો, સાધારણ સારા કાચલા અને સાધારણ મરતુ વીજળીનું બળ ભેંધએ છીએ અને આ રીતે આ દેશના ઉપયોગ માટે અનુકૂળ થઈ પડવાનો સંભવ છે.

- આવા ઉદ્યોગો હીંદમાં ખીલવવાની જરૂર

આવા ઉદ્યોગો હીંદમાં ખીલવવા માટે પુરતા અવકાશ અને અવસરો છે. એમા કાંઈ પણ શક નથી. આ વીષય પુરો કરતા પહેલાં એક નવું નાઇત્રોજનમય ખાતર કે જે થોડો વખત થયા ઘણું ધ્યાન જોયી રહ્યું છે અને જે ગઈ લકાઈમા દાડગોળા બનાવવાના ખપમા આવતું હતું, તે ખાતર માટે કાઈક કહેવું ઉચીત રૂઢ પડશે એ ખાતરનું નામ 'એમોનીયમ નાઇટ્રેટ' છે અને એ પદાર્થનો મુખ્ય કાયદો એ છે કે તેમાં લગભગ ૩૫ ટકા નેટલો નાઇત્રોજન છે અને તેથી કરીને તેનું ઘણું ઘટ નાઇત્રોજનમય ખાતર બની શકે છે અને એ ખાતરમાં વાહન સંબધી વીચાર કરવાનો હોય છે-ત્યા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

• ઉપર આપણે હવે બનાવી શક્યા છીએ કે તેમના બી, હાલકા, ગાંધી વીજેની નીકાશપર અકુશ મુકવાથી તેમજ નાઇત્રોજનમય ખાતરો બનાવવાની એકોકારક રીતોની ખીલવણી કરવાથી આ દેશમાં ખાતરોની કીંમત ઘટાડી શકાય એમ છે. આ પ્રમાણે જે વસ્તુઓ આપણા ઉપયોગમાં આવે એવી બનાવી શકાય એમ છે, તેને ઉપયોગ ઉપયોગ કરવા માટે બીજી શી ચીજોની જરૂર છે તે ટુકમા આપણે તપાસીયું, સાચી અગત્યની બાબત તો જેડુતને કેળવણી આપવાની જરૂર છે અને આ બાબત નેટલી ધારવામાં આવે છે એટલી સુરક્ષે નથી, કારણ કે તેને માટે ભેંધતું સાંચાકામ તૈયાર છે અને ફક્ત તેનો વીકાશ કરવાની જરૂર છે

ગહકારને ધોરણે ખાતરની ખરીદી.

બીજી બાબત એ છે કે એક ચીજ બીજે ઠેકાણે લઈ જવા માટે હાલમાં જે દામ ભરે છે તેમા અને તેટલો ઘટાડો કરેવો અને તેને માટે ગહકારનો ધોરણ અનુસાર ખાતરની ખરીદી કરવી કે નેથી કરીને મોટા-જટયામાં બની શકે ત્યાંમુધી, તે લઈ જઈ શકાય અને તેને લાવવા લઈ જવાના તુરમા ફેર પડે એવાજ કાગ્ગોના લીધે સારો વાવ મેળવવા માટે પણ ખરીદી જવામાં કરવી ભેંધએ અને આ માટે આટનો ભેગવાઈ કરવી ભેંધએ આ સભેગોમા આ દેશમાં સહકાર માટે પણ બહોળું ખેતર પડેલું છે.

ઉવટમાં એક વધુ મુશ્કેલી રહેલી છે અને તે કાંઈ નજીવી નથી તે મુશ્કેલી દેશના કેટલાક ભાગના જમીનના ઉપયોગ પ્રકાર સંબંધીની છે ખેડુતની સ્થિતિ પોતાની જમીન સંબંધી એટલી બધી અચોક્કસ હોય છે કે જમીનના સુધારા માટે તેની પાસે કાંઈ પણ પૈસા ખર્ચવાની આશા રાખી શકાય નહીં કારણ કે તેણે કરેલા સુધારાથી તેને નહીં જેવો ફાયદો થાય છે અને જો તેમ કરતાં એને જમીનપરથી કાઢી મુકવામાં આવે તો કરેલા સુધારા માટે તે કાંઈ પણ ગઠ્ઠલો મેળવી શકતો નથી.

આ પ્રમાણે આ આખો સવાલ કાંઈ સરળ નથી, પરંતુ હવે વખત આવતો જાય છે કે જ્યારે આપણે એ આખા સવાલનો ઉકેલ યોગ્ય રીતે કરવો પડશે. દેશની વસ્તી ઝડપથી વધતી જાય છે અને જે વધુ પેદાશની જરૂર જણાય છે તે યોગ્ય ખાતર વડે જમીનની કૃત્રિમતા કાયમને માટે વધારવા સારૂ (નિશ્ચય-પૂર્વક અપતન કરવાથી મેળવી શકાયે. હાલમાં થોડી ઘણી અલાભકારક જમીનોના મોટા ભાગ ખેતીના ઉપયોગમાં લઈને આ સવાલનો ઉકેલ ઉલટીજ રીતે કરવાનું વલણ જોવામાં આવે છે, પણ જો આવી રીતને ફક્ત પેદાશના સવાલની નજરે જોવામાં આવે તો તેથી કાંઈ હિંમેશનો ફાયદો થાય એમ નથી અને એને આપણે ફક્ત એક કામચલાઉ હુ ખનિવારક કાર્ય સીવાય બીજું ગણી શકીએ એમ નથી.

સારાંશ

આખી સ્થિતિ વિષે આપણે નીચે મુજબ સાર ખેતી શકીએ એમ છે

૧. આ દેશની જમીનના મોટા ભાગ ખવાઈ ખુટી ગયો છે યાતો તે સ્થિતિએ પહોંચવાની અણીપર છે.

૨. આપણા દેશી ખાતરના ઉપયોગના પદાર્થોની નીકાશ વધતી જાય છે. અને તેના પરીણામે તે પદાર્થોની કીમત સાધારણ ખેડુત માટે એક નડતર સમાન છે

૩. ઉપલી ખોટ પુરી પાડવા માટે (અ) આવા પદાર્થોની નીકાશ પર અકુશ રાખવો. (બ) એકીકારક નાઇત્રોજનમય ખાતરોની પેદાશ વધારવી અને તેના માટે ર્યાન માર્કેટ પ્રોસેસર રચાયેલી રીત આ દેશને અનુકુળ થઈ પડવાનો ઘણો સંભવ છે. (ક) દેશના ફેસફ્ટીક પદાર્થોને ઉપયોગમાં લાવનારી રીતોની ખીલવણી કરવી.

૪. વધેલા ખાતરોના પદાર્થોનો ગરાળર ઉપયોગ કરવા માટે (અ) ખાતરની કીમત ખેડુત સમજી શકે તેવું શિક્ષણ તેને આપવા તરફ લક્ષ આપવું (બ) સહકારના ધોરણે ખાતર ખરીદવું તથા મોકલાવવું. (ક) જ્યાં ખેડુતને પેદાશનો અસુક ભાગ નફા તરીકે પડી રહેતો ન હોય ત્યાં જમીનના ઉપયોગના પ્રકાર વિષે ફેરી તપાસ કરાવવી.

શીંઘોડાનું વાવેતર.

—*****—

શીંઘોડાને મરાઠીમાં શીંગાદા કહે છે અંગ્રેજીમાં વોટર ચેસ્ટનટ—Water Chestnut કહે છે. Botanical—વનરપતિ શાસ્ત્રમાં *Trapa bispinosa* (Onagracoal)

શીંઘોડાના વેલા થાય છે આ વેલા પાણીમાંજ થઈ શકે છે એટલે એનું વાવેતર તળાવમાં જ્યાં પુર પાણી હોય ત્યાંજ થાય છે. ઉત્તર ગુજરાતમાં અમદાવાદ જિલ્લામાં પ્રાંતીજ તાલુકામાં અને પચમહાલ જિલ્લામાં ગોધરા તાલુકામાં સહેરા જાનુએ જ્યાં માટાં તળાવો છે ત્યાં શીંઘોડાના વેલાનું વાવેતર થાય છે. આ વાવેતર લોઈ જતના લોક કરે છે

આ શીંઘોડાના વાવેતરની મુખ્યત્વેસર હકીકત નીચે પ્રમાણે છે. જે તળાવમાં પુર પાણી હોય અને જેમાં બારે માસ પાણી રહે એવા તળાવોમાં ખાસ કરીને શીંઘોડાનું વાવેતર લોઈ લોક કરે છે. એ વાવેતર કરવા માટે ઝહેલાં ધરૂ તૈયાર કરવામાં આવે છે. જે તળાવમાં ધરૂ રોપવાનું હોય તેની પાણીમાંની જમીન નીંદીને સાફ કરવામાં આવે છે એટલે કે રોવાળ વગેરે દ્વાસ—કચરૂ સાફ કરવામાં આવે છે પછીથી શીંઘોડાનાં પાકા બીનાં ફળ એ સાફ કરેલા પાણીવાળા બાગમાં પાંચથી છ ઇંચને છેટે અને આશરે પાંચ ફીટ ઉંડા પાણીમાં રોપવામાં આવે છે. શીંઘોડાના પાકા ફળ છોડાં સાથેજ રોપે છે. ધરૂના બી માટેનાં શીંઘોડાના ફળ એક વીંધા માટે આશરે એક મણ (૪૦ રતલ અંગર ચેરૂ એક છે. આ ધરૂ પોષ માસની આખરે અંગર માહ માસની શરૂઆતમાં રોપાય છે માહ માસની શરૂઆતમાં રોપેલુ ધરૂ પુર પાણી તળાવમાં હોય તો ફાગણ માસ સુધીમાં તૈયાર થાય છે એટલે કે રોપ તૈયાર થાય છે) આ હરમીયાનગીરીમાં ધરૂ રોપેલા બાગને નીંદીને સાફ કરવો પડે છે. પાણી સુકાવાથી ઘટે તો ધરૂને ઉખેડીને ઉંડા પાણીવાળા બાગમાં ફરીથી રોપતાં જવું પડે છે. આ પ્રમાણે ધરૂની ઉરતે-વારી પાકો વરસાદ થાય ત્યાંસુધી કરતાં રહેવું પડે છે પાકો વરસાદ થયે અખાડ માસમાં ધરૂના રોપા મૂળ સાથે ઉખેડી તળાવમાં ઉંડા પાણીમાં લગભગ સાંત પુટ ઉંડાઈએ સાફ કરેલી જગાએ રોપવામાં આવે છે. શીંઘોડાના વેલાના ધરૂ વાડીયા તેમજ પાક માટેના વાવેતર માટે રોપાય તે તળાવના પાણીવાળા બાગને રોવાળ વગેરે બીજી જતના કચરાથી સાફ કર્યા કરવા—પડે છે એટલે કે લોઈ લોકની મહેનત વેલાના વાવેતરને સફાઈવાળી જગા આપવામાં સમાયલો છે વળી વેલાને બીજી કોઈ જતનો ઉપદ્રવ ન લાગે એ હેતુથી એ શીંઘોડાના વેલા ઉપર તબાકુના બુકાની પુક છાંટે છે

અખાડ માસમાં ધરૂને ઉખેડી ઉંડાણમાં રોપ્યા બાદ ત્રણ અઠવાડીયામાં

પુલ ખેસે છે અને પુલ આવ્યા પછી ત્રણ અઠવાડીયે ફળ ખેસે છે. વેલા જેમ જેમ વધે તેમ તેમ તેની પેરે-પેરે શીંથોડાના ફળ ખેસે છે. આ ફળ વેચવા માટે કાઢવાં હોય તો જેમ જેમ ફળ મોટું થતું જાય તેમ તેમ કાઢવા માટે છે અને પરીપકવ કરવા રહેવા દેવાં હોય તો એક માસ સુધી વેલા પર વધુ રહેવા દે છે એટલે કે આ શીંથોડાનો પાક અખાડમા રાપેલાંનો અઢી મહીને એટલે જાદરવામાં તૈયાર થાય છે.

શીંથોડામાં બે જાત છે. એક પરદેશી ને બીજી દેશી પરદેશી શીંથોડી ઉપર વર્ષભર્યા પ્રમાણે તૈયાર થાય છે દેશી શીંથોડી પરીપકવ થવામા પરદેશી કરતાં વધારે વખત લે છે. દેશી શીંથોડી ચાર મહીને પાક આવે છે.

શીંથોડાનો પાક તેની માવજત પ્રમાણે ઉતરે છે એક વીંધે વેલા સારા બંધ્યા-ખાત્રયા હોય તો ૧૦૦ મણ સુધી શીંથોડા ઉતરે છે. માવજતમાં કંઈ પણ ઉણપ થઈ હોય તો પાક કમો ઉતરે છે પાકાં શીંથોડા બી માટે રાખી રાખવામા આવે છે.

એક વીંધા શીંથોડાના વેલાના વાવેતરના ખર્ચનો અડસટો કાઢવો કઠણ છે. દારણ એમા ફક્ત જાત મહેનતથીજ કામ કરવાનું છે અને વળી બે જાત મહેનત સોઈ લોક જે પાણીમા ડુબકી મારી શકે છે તેજ કરી શકે છે.

નાના તળાવો કે જ્યાં પાણી અગુઠ ગુઠત સુધીજ રહે છે તેવાં તળાવોમાં રોપ લાવી રોપી બે ચાર માસમા તુલ લે છે પરંતુ પુરા પાણીના જ્યાં વગર બે પાક કંથળે છે.

વનસ્પતિ શાસ્ત્રીએ કહે છે કે શીંથોડાની અસર "Soothing and Cooling" છે એટલે કે શીતળના અને ટાંકકદાયક છે આપણા લોકો પણ એજ પ્રમાણે એના ગુણ માને છે અને એજ ઉપરથી શીંથોડા અપવાસને દીવસે ફરજમાં આવવામા વપરાય છે.

જ્યાં જ્યાં શીંથોડાનું વાવેતર થાય છે ત્યાં ત્યાંના તળાવના પોણી જગદે છે અને જનસુખાકારી તથા દોર ઢાખરની સુખાકારીને બાધક છે એમ ત્યાંની વસ્તીના લોકો અનુભવપરથી કહે છે. દોર ઢાખરને માટે શીંથોડાના વાવેતરવાળાં તળાવનાં પોણી પીવામાં આવવાથી ત્યાંના દોર ગાળ અધુરે માસે કાઢી નાખે છે એટલે કે ગાળણા દોર તરોવાઈ જાય છે અને સામાન્ય રીતે દોર ગરમ મોઝાં થાય છે એટલે માદાઓ મોડી ફળે છે અગર વેતર આવે છે એમ લોકોનું માનવું અને ફરીયાદ છે આવા સળભોને લઈને ઘણી જગાએ શીંથોડાનું વાવેતર લોકો ગામ તળાવો વગેરે ઠેકાણે થવા દેતા નથી.

Gulabhai N. Desai.

Divisional Superintendent
of Agriculture N D.

વીરમગામ તાલુકાના બ'કોડા-રામપરા ગામે ભરાયલા ખેતી-
વાડીના પ્રદર્શન વખતે પરાગૃહ રણછોડજી દેસાઈ
(ખેતીવાડી ઓવરસીયર અમદાવાદ) એ તા.

૨૨-૧-૨૨ ને રોજ આપેલું ભાષણ.

મહેરબાન મામલતદાર સાહેબ, અન્ય મહારથો અને ખેડૂતસાથીઓ,

આજે આપણે શાને માટે એકઠા થયા છીએ તે તમો સારી પેઠે જાણો છો. હું તમને “ખેડ, ખાતર ને પાણી ને નસીબને લાવે તાણી” એ કહેવત પર ટૂંક કહેવા માગુ છું.

ખેડના સમઘમાં તમારા તાલુકામાં ખાસ કરીને સુધારો કરવાની જરૂર છે. શીયાળે ઉનાળે સારી ખેડ કરી હોય તો જમીન તપી સારો મોળ અગર પાક આપે છે ખડ પશુ ઓછું થાય છે અને શીઆળામાં બધારે બળદ તેમજ ખેડુ-
તને ઓછું કામ હોય છે ત્યારે તે નવરાશના વખતનો લોખંડી હળથી ખેડ કરવામાં ઉપયોગ થાય છે તે માટે અને લોખંડી હળ જેટલા ઉપયોગી બંધાય અને જે સહેલાઈથી તમારા બળદથી ચાલી શકે એવા છે તે તમારે ત્યોં આણેલા છે અને દરેકના બુદ્ધિ બુદ્ધિ આસ કરી નહકના ખેતરમાં રાખેલાં છે. તમારી રેતાળ જમીનને માટે શીઆળા તેમજ ઉનાળામાં ખેડ કરવાને બી. ટી. ટુ. નામનું તેમજ પાથર થોર નામનું હળ તેમજ સી. ટી. ટુ એ ઘણા ઉપયોગી છે એનાથી જમીન ઉડી અને સારી ખેડાય છે તેમજ જમીનની ઉત્પાદકતા થાય છે ને જમીન ઠાળી હોય અને ખાવો દાબડો થયો હોય તો ડીસેબરની આખર સુધી સી. ટી. ટુ હળથી તે જમીન અસાય છે અને ત્યારબાદ ગેલોશુ કે જે ત્રણ બળદની ભેડથી ચાલે છે તે સાફ કામ આપે છે વળી ઉપર પેકી ગમે તે હળખેડુતને અજમાયસ પુરતા નામદાર સરકાર તરફથી દરરોજનું માત્ર નાગનું બાકુ લઈ આપવામાં આવે છે કે ખેડુતની પાકી ખાત્રી થયે તેની પાસે ને જમીનનું વધારે સાધન હોય તો તે ખરીદી શકે અગર તો બે પાંચ ખેડુત લોગા થઈ ખરીદે. વળી એ હળ ચલવી બતાવવા માટે નામદાર સરકાર તરફથી એક કામગાર રાખવામાં આવેલ છે. તે હળ ચલવી બતાવે છે, એણે કરાર કેમ કરવું તે બીગેરેની ચોક્કસ સમજ પાડે છે. ચોમાસામાં ખેડ કરવા માટે મોનસુન હળ તેમજ હિંદુસ્તાન ઘણા ઉપયોગી જણાયા છે અને દક્ષીણ દરકોઈ તાલુકામાં અસલાલી, જેતલપુર, ભાંસા, ખારેલ ગામે કીઆરીની જમીનમાં ઘણું સાફ કામ આપે છે તેથી એ લોકે તેમજ આતીજ તાલુકાના મોનસુન તેમજ અલાલ ગામના ખેડુત લોકે ખત્રી ખરીદ કર્યા છે ને આ હળ કોઈને વેચાતા નેઈતા હોય તો ખેતીવાડીના ઓવરસીયર, અમદાવાદ લખવાથી એની કીમત બીગેરેની ગાદીતિ મળશે અને બનતી સવટે વેચાણ મેળવી આપશે.

(૨) ખાતરના સળધમાં મારે એ કહેવાતું છે કે દોરતું ખાતર ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે અને તે બરાબર રીતે બનાવવામાં આવતું નથી. તેમજ સુતર નો પણ નાશ થાય છે અને કેટલીક જગાએ છાણના છાણ તરીકે ઉપયોગ બળતણમાં ફરવામાં આવે છે તેના કરતાં સારી જગ્યાએ ઉડા ખાડા કરી દરરોજ દોરતું છાણ તેમજ સુતર એકઠું કરવામાં આવે અને શીઆળે ઉતાળે એ ખાડામાં પાણી અથવા તે એ ખાતર કેહી સાફ બને એ ખાડા ચોમાસામાં ધોવાઈ ન જાય એવી જગ્યાએ હોવા ભેઈએ ઉપરની તકળીર કરીએ તોપણ જમીનનું પ્રમાણ વધારે હોવાથી ખેડુનથો પોતાની બધી જમીનમાં ખાતર નાંખી શકાતું નથી કારણ કે તેની પાસે તેટલો પુરતો જથ્થો નથી. હમોએ પુરવાર કર્યું છે કે સણળીને ખેડ કરી ઓરી અગર છાટા મોટા થયે તેને ખેડી ચામી નાખવામાં આવે તો એનાથી ખાતરની ગરજ સરે છે. વળી જ્યાં થેરડી વીગેરે બાગાયતી તુલ થય છે ત્યાં હીવેલી અગર ચેરડીનો ખોળનો ઉપયોગ કરવો એ સાફ છે. ચેરડીના ખોળ સાથે એમોનીયમ સલ્ફેટ નામનું બનાવટી ખાતર આપવું એ વધારે માફ છે ચેરડીના ખોળથી ઉધઈનો પામ એછો થાય છે આળા, લીંબાઈ, વીગેરે ફળાઉં જાડને માટે બનાવટી ખાતર મળી ગઈ એમ છે બનાવટી ખાતર અખતરા તરીકે અડધી કીંમતે બનાશે તો મેળવી આવવામાં આવશે અને એ ખાતર ક્ષાયદાકારક જણાય તો બીજે વરસે એનો બહોળા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવો એ ઠીક છે વળી તલ તુવરના વાવેતર કરનાથી જમીનની કૃષ્ણરૂપતામાં વધારો થાય છે. તેમજ મગફળીના વાવેતર કરવાથી પણ જમીન સુધે છે

(૩) પાણીના સળધમાં હાલમાં તો કુદરતનાપર આધાર ઘણો હોય છે. અને તલ પ્રાપ્તિમાં એ ઉગદા તેમજ સારા ખેડુતનું કામ છે. જમીનની સારી ખેડ કરી ચોખ્ખી રાખી હોય તો વાવેતર વખતસર થાય છે અને તલસર કરવી વીગેરે દઈ ત્રેહુ અગર બીનાશને ભેઈતો ઉપયોગ કરવો ભે ખેડતા કામ તલસર કરવામાં આવે તો પાક સારો થાય છે. વળો કુવા હોય તો તેને ભોરીય કરી રેતાળ જમીન હોય અને પાણીનો જથ્થો સારો મળે તો બાગાયતી તુલો તેમજ ફળાઉં જાડનો વધારો કરવાથી ક્ષાયદો થાય એમ છે વધારામાં ખેડુતને હવે (સુડી) ની જરૂર પડવા માડી છે સુડીના સળધમાં સહકાર્ય અગર તો ઠાઓ-પરેટીવ સોસાયટીથી સાફ કામ થઈ શકે એમ છે ઓછાવ્યાજે જ્યારે ભેઈએ ત્યારે નાણા મળી શકે એમ છે તેમજ ખેડુતને ભેઈતો માલ મોટા પ્રમાણમાં ખરીદ કરી શકાય છે તેમજ પકવેલો માલ ચારા તથા વેચી શકાય એમ છે અને હું સલામતુ ઠરૂ છું કે ભે કોઈ માણસને પ્રજા ન હોય અને તે માણસ પોતાનાં મીઠકત પોતાની આખી ન્યાનને સુપ્રત કરવાને ઠરાવ અને અમલ કરે તો એ પ્રમાણે દરેક મામલા દરેક ન્યાતવાર સાફ ફડ લાગે કાળે એકઠું થવાને સંભવ છે અને લુજ વ્યાજે ખેડુતને પૈમા મળે અને તેને લાભ થાય.

(૫) વળી મજુરના સમઘમા છન, રેલ્લે, મીલ વીગેરેના નીકળવાથી તેમજ ત્યાં વધારે મજુરીના રાજ સારા મળવાથી ગામડેથી મજુર શહેર તરફ જાય છે એ વાત ખરી છે, તેપણુ આટલું તો કહેવું પડશે કે પહેલાં કરતાં ખેડુતમાં આજસ વધુ છે અને જે કામ તેણે તેમજ તે ઘરના માણસે કરવું નોંધ્યે તેને માટે તે બીજાપર આધાર રાખતો થયો છે અને તેથી 'મજુરની અછત વધારે લાગે છે માટે મારી દરેક ખેડુતને વીનતી છે કે તેમણે જાતેજ સાસવાનુ, ઓરવાનુ, કરપી મારવાનુ, રોપવાનું વીગેરે ખેતીનું દરેક કામ કરવાં મડી જવું ને કેટલાક દુર્વ્યસન તેમજ ઉપરની ટપટીપવાળી મોજશોખમાં ન સપડાતાં અનાજ વીગેરેના ખોરાકનો ઉપયોગ કરી શક્તિ મેળવી ઘણાંજ ખંતથી તકસર યુદ્ધિપૂર્વક મહેનત કરવી અને માલના વેચાણની થણ યુદ્ધિપૂર્વક વ્યવસ્થા કરવી. હાલમાં પણ આપણને દરેક ગામમાં અમુક માણસની ખેતી સારી હોય એમ લાગે છે કારણ તપાસતાં માલમ પડે છે કે તે ખેડુતને ઘરના માણસનો જથ્થો સારો હોય છે અગર તો મજુરનાપર તેનો કાણુ સારો હોય છે એટલે, તેના સમઘમા તકસર કામ થાય છે અને ખરચ ઓછો થાય છે તેના ટાકની પછુ ખરદાસ સારી રખાતી હોવાથી તે પણ સારાં હોય છે.

તમારા વીરમગામ તાલુકામાં નીચે પ્રમાણેના ખેતીવાડીના

મુધારા થઇ શકે એમ છે.

આ તાલુકામાં ઘણાખરા ખેતરોમાં ખાંડ અગર ખમણું વધારે પ્રમાણમાં નોવામાં આવે છે અને તેથી ખેતર ચેલાં દેખાય છે. તેનું મુખ્ય કારણ એ છે કે ખેતરમાં પાક લીધા બાદ કરબ બોલકુલ ફેરવવામાં આવતો નથી. સુરત અને ભરૂચ જીલ્લામાં પંદર વીસ હીવસે કરબ ફરતો રહેવાથી તેમજ આગલા પાકમાં તકસરની ખેડ તેમજ નીકામણ થયલી હોવાથી ખેતર ઘણેખરે બાગે ચોખ્ખાં હોય છે. માટે ઉનાળામાં અવશ્ય કરીને બારે કરબ ફેરવવો નોંધ્યો. તેમજ તમારૂં ઓરાણ ઘણુંજ નહુ તેમજ બે ચાસ વચ્ચે અતર ઘણુ થોડું હોય છે. તો આ અતર વધારે કરવું નોંધ્યો અને નોંધતું થોડું બી ઓરાણુ નોંધ્યો વાવેતર થયા બાદ છોડ ઉગ્યા પછી બે વાવેતર નોંડું. માલમ પડે તો યોગ્ય તકે માફકસર પાકને પાતળો અગર વલવો નોંધ્યો અને તકે નીંદેલો તેમજ કરપી મારી સારી ખેડ કરવો. વળી કપાસને ઓછામાં ઓછા ત્રણ ત્રણ પુટને છેટે જેમ વેગણ મરચા રોપીએ છીએ તેમ કપાસીઆ ધાણવાથી કપાસમાં ખેડ બાજુની ખેડ થવાથી ખાંડ ઓછુ થયે, નીંદામણનો ખર્ચ ઓછો થયે અને પાક સારો થયે. કપાસને ઓરવા કરતાં ચોકડીએ ધાણવાથી કપાસનો પાક પણ વધારે થાય છે અને જમીન ચોખ્ખી રહે છે શુંદરડો અગર ચીડો પણ આછો થાય છે. વળી આ વાગમાં બીને માટે કાળજી રાખવામાં આવતી નથી. દરેક ખેડુતે જુવાર, બાજરી વીગેરે પાકનાં સારાં કણગતા બીને માટે પસંદ કરી જુદા મસગો તેના

દાણાને ચાણી જુદા એક વાસણમાં સારી રીતે સાચવી રાખવા જોઈએ અને દરેક ખેડુતે પોતાનું જોઈતું ણી તો પોતેજ પસંદ કરી જુદું રાખી ઝોરણુ જોઈએ કપાસને માટે પણ સારા શરાવાદાર છોડનો કપાસ જુદો વીણી તેને પીલાવી તેના કપાસીઆ જુદા રાખી ઝોરવાથી કપાસનો પાક સારો તેમજ માલ પણ સારો થવા સંભવ છે. વળી કેટલીક વખત કપાસના તેના તેજ ખેતરમાં ત્રણ ચાર વરસ સુધી કપાસને કપાસનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. આ રીત સારી નથી. પાકની પણ અવરનવર ફેરફાર થવી જોઈએ

(૨) આ તાલુકામાં જુવારનું વાવેતર પણ સારા પાયાપર કરવામાં આવે છે. (જુઓ પત્રક ૬) અત્રે તમને આજરોજ સુરત કાર્મપર ચતી જુવારના દાણા તેમજ કણસલાં ગતાવ્યા છે તે પૈકી થોડી થોડી આવતે વરસે તમારામાંના કોઈ ખેતીલા ભારે ખેડુત અજમાયસ દાખલ કરી કાળજીપૂર્વક ખેડ વિગેરે કરશે તો એનો સારો પાક થશે અને તે જોઈ બીજા ખેડુત પણ બીજે વરસે અનુકૂળ આવતી જુવારનું વાવેતર વધારે પ્રમાણમાં કરશે વળી અત્રે જણાવવું પડશે કે જુવારમાં આજુઆ અગર અગારીઆનો રોગ થાય છે. તેને માટે જુવારના બીને મોરચુથાના પાણીમાં પક્ષાણીને ઝોરવાથી બીલકુલ આજુઆ થતા નથી એ વાત તમારામાંના ખેડુત પણ હવે જાણતા થયા છે, તોપણ હજી આખા ગામના ખેડુત મોરચુથાના પડીકાંને ઉપયોગ કરતા નથી તેથી મોરચુથામાં પક્ષાણી જુવાર ઝોરશે તો તે ગામને ઘણો ફાયદો થશે મોરચુથાના પડીકા જુજ ફીમતે હમારે ત્યાંથી આવવામાં આવશે વળી દરેક ખેડુત એકલાજ કપાસ નું વાવેતર ન કરતાં દાણા તેમજ ઘામચારો મળે એવા પાક પણ લેવા જોઈએ કે જેથી ઢારને ઘાસચારાની તાણ ન પડે અને જમીનનો કસ પણ જોઈએ ચુસાય.

(૩) રેતાળ જમીનમાં મગફળીનું વાવેતર સારું થાય છે મરીઆ કાંકરા વાળી જમીનમાં જ્યાં બીજું તુલ ઘણીજ કાળ રહીતીમાં થાય છે ત્યાં બે દાણાવાળી રપેનીશ પીનટ નામની મગફળી સારી થાય છે. રેતાળ જમીનમાં જાપાનીશ મોટી નામની મગફળી સારી થાય છે અને એક વીંધે સારી જમીનમાં ૪૦ મણ સુધી થાય છે. આનું વાવેતર એક જથ્થે મોટા પાયાપર થાય તો શીઆળવા, હુન્નર વીગેરેથી થોડું નુકસાન થવા સંભવ છે પ્રાતીજ તાલુકામાં પચ્ચમહાલ જીલ્લામાં કાલોલ તેમજ કાલોલ તાલુકામાં મગફળીનું વાવેતર મોટા પાયાપર થાય છે અને ખેડુત લોકને ઘણો ફાયદો થયો છે. વળી કપાસના બે ચાસ અને ત્રણ ચાસ મગફળી એમ અવરનવર કરવાથી જમીનની ફળદ્રુપતા વધે છે અને બેમાંથી એક પાક અવરથ થાય છે.

(૪) જ્યાં વાજુઆ ઘઉં થતા હોય ત્યાં બોડીઆ ઘઉં સારા થાય છે એને ગેરવે આવતો નથી. પાણી પણ જોઈએ જોઈએ છે અને ઘણો વાજુઆ કરતાં સારો હોય છે. તમારા ભાગમાં ઘઉં ખડું બેઠા વાવવામાં આવે છે. વધારે

ખી વાવવાથી કંઈ વધારે પાકતા નથી પણ જોઈમાં ખી વાપરી ફડકાયો વાળ્યા હોય તો પાક સારો થાય છે અને ખીમાં જથ્થાવ થાય છે. આ જીલ્લામાં દરેક પાક બહુ ઘટ વાવવામાં આવે છે. તેના કરતાં બે ચાસની વચ્ચેનો અતર વધારી છેટે તેમજ થોડું ખી વાવવાથી ફાયદો થાય છે.

(૫) આ તાલુકામાં જેતરમાં બરાબર નીંદાતુ હોય એમ લાગતું નથી અને નીંદતા હોય તો ખડ જે ચાસની વચ્ચે જેમતું તેમ રહેવા દેતા હોય એમ તજવીજ કરતાં માલમ પડે છે તો એમ ન કરતાં ખડ અગર ખસવાને નીંદી નીંદામણના ઢગલા કરી એ ઢગલાને જેતરના સેડાપર રાખવો. અગર તો ખાડો ખોદી તેમાં નીંદામણ નાંખવું. એમ કરવાથી ચીરો, ગુદરો જેવાં ખડ જોઈ જાય.

(૬) વળી એ, મામલતદાર સાહેબના જણાવ્યા મુજબ તમારે ત્યાં તલના છોડ સારા થાય છે. તો એ તલનો પાક બહોળા પ્રમાણમાં કરવો જોઈએ સાફ છે. તલ અને માથે તુવર વાવવાથી જમીનની ફળદ્રુપતામાં પણ વધારો થાય છે.

(૭) વળી આ તાલુકામાં શાકભાજીની બહુ તંગાશ હોય એમ લાગે છે તો વેગણ, ટામેટાં, કારેલી, દુધી, ગોંડા, ચીમડાં વગેરે શીઆળું શાકભાજી કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

(૮) જ્યાં પાણી ભરાઈ રહેતું હોય ત્યાં કાંસ અગર કહાડા ખોદી પાણીનો માર્ગ કરી આપવો જોઈએ જેતરની આબુબાલુ બધ કરવાની રીત પસંદ કરવા જેવી નથી. તેના કરતાં કહાડા અગર કાસ ખોદી પાણીનો માર્ગ કરવો એ સાફ છે. આવી રીતે પાણીનો માર્ગ યવાથી હવાપાણી પણ સુધરશે.

(૯) વળી જે જમીનમાં પાણી વધારે જથ્થામાં ધરી અગર ગ્રહણ કરી શકતી હોય તેમાં એક ચાસ કપાસ અને એક ચાસ કવચી અગર બડી જાતની ડાંગર કરવાથી ફાયદો થાય. એમ છે.

(૧૦) બરુચ જીલ્લામાં ઉનાળે સારી જોડ કરી વરસાદ આગળ કપાસીઆ સુકામાં વાવવાનો રીવાજ ચાલુ થયો છે તો તમે જે ઉનાળામાં અવરનવર કરવો મારી તમારી કાળી જમીનમાં સુકામાં કપાસીઆ વાવવાનો અખતરો કરી જુઓ અને એ રીત તમારે ત્યાં કીક માલમ પડે તો વધારે પ્રમાણમાં એનો ફેલાવો થઈ શકે.

(૧૧) કોઓપરેટીવ સોસાયટી સ્થાપવાથી અને રજીસ્ટર કરવાથી બેકમાંથી પૈસા વ્યાજે મળી શકે છે, મેળવર થયા હોય તેની જામીનગીરીપર પૈસા મળે છે. પૈસા હફતે હફતે લેવામાં આવે છે. નબળું વરસ હોય તો વ્યાજ લઈ હફતા સુલતવી રાખવામાં આવે છે. આ તાલુકામાં જેડું ઘણું ગરીબ છે માટે સોસાયટીની જરૂર છે. એનો તમારે જ વહીવટ કરવાનો છે. એના સબધમાં વધારે જોઈતી માહિતી તમારા તાલુકાના મેં મામલતદાર સાહેબ આપશે માટે એમની સલાહ લઈ તમારા તાલુકામાં યોડી સોસાયટી સ્થાપવો.

(૧૨) પાકને જીવજંતુ ઘણી વખત નુકશાન કરે છે. જેનો ઉપદ્રવ જણાય કે તરત હમને લખી જણાવવામા આવે તો હમે હમારો બનતો પ્રયાસ કરી જીવજંતુની જાત જોઈ યોગ્ય ઉપાય સુચવીએ છીએ.

વિષય એવો છે કે એમાં પાનાપર પાના લખાય તેમજ દીવસો સુધી બાવણ અપાય. તેથી મેં ટુકમાજ પતાવી દીધું છે. મારે અત્રે તમને એક વીનતી કરવાની છે કે શરૂઆત જેતીવાડી ત્રિમાસિક બહાર પડે છે જેની નકલ અત્રે તમને વહેંચવામા આવી છે તે વાંચી જઈ જેને જોઈતી હોય તેને એના વાર્ષિક શ્રાહક થવા બલામણ કરૂં છું વળી જો કેાઈ ખેડુત બણેલો હોય અને તે દરેક ગામ વાર જેતી સંબંધી ચોપડી અગર નોટબુક શખી વરસાદ, મોસમ તથા ફસલ કેમ નીવડી વીગેરેની નોંધ રાખે તો એવી ચોપડી ઘણીજ ઉપયોગી થઈ પડે એમ છે. માટે જ્યાં જાને ત્યાં એ બાબુનો પ્રયાસ કરશે.

વળી અત્રે હું જણાવું છું કે જેતીવાડી ખાતાના નોકર તમારાજ નોકર છે. એમ સમજજો અને જોઈતી માહિતી, સલાહ વીગેરે વીગેરે વગર સંકેાચે મેળવશે.

હવે હું જણાવવાની રજા લઈશ કે આ મેળાવઠો કરવામાં તમારા તાલુકાના મે. મામલતદાર સાહેબે ઘણોજ ઉત્સાહ તેમજ ઉમંગ લીધો છે અને તેનો હું ખાસ આભાર માનું છું કારણ કે એમની વૃત્તિ ખેડુતનું કાર્યે રસતે બહુ સાથ તે તરફ દોરવાયલી છે અને તેથીજ કરી તમને કંઈ જ્ઞાન મળે તે માટે આ મેળાવઠો એમણે કર્યો છે

આ તમો બધા એકઠા થવલામાથી જે તથા ખેડુત બતાવેલા માર્ગમાથી કંઈપણ શ્રદ્ધા કરશે તો તે ગીંજ ખેડુતને અવરથ દાયદો કરશે અને હમારી લીધેલી મહેનત સફળ થશે. એટલું બોલી બેઠી જવાની રજા લઉં છું.

પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ
અમદાવાદ જેતીવાડી આવરણીયર

પત્રક જા.

સુખ્ય પાકનું ક્ષેત્રફળ પત્રક.

પાકનું નામ	ક્ષેત્રફળ (સને ૧૯૨૦-૨૧)
જીવાર	૭૬૭૨૯
બાજરી	૨૬૫૭૧
ઘઉં	૧૮૩૨૮
ડાંગર	૯૧૪
જવ	૧૭૩
ચણા	૭૪૧
પરચુરણ દિવસ અને એકદત માન્ય	૧૩૫૭૫

તલ	૮૯૬
સરસવ	૫૩
બીજા તેલીક	૨૦૪૬
કપાસ	૧૫૮૯૧૧
તમાકુ	૨૮
ઘાસચારો આપનાર	૧૧૬૦
ફળ અને શાકભાજી	૨૬૦૦
ઘાસીઆ	૫૩૨૩
વાસેલ	૧૭૪૬૩
પરચુરણ	૧૬૭૮૦
એકંદર	૩૪૫૩૫૪

સને ૧૯૧૮ ની સાલમાં અમેરિકામાં કપાસના વાવેતરમાં ખર્ચ.

(અમેરિકાના જેનીવાડીખાતા તરફથી કાઢેલા મુલેટીનમાંથી ઉતારો)

આ હકીકતપરથી દરેક જેડુલ અમેરિકામાં કપાસનું વાવેતર શી રીતે થાય છે અને અહીંયાં તેની સરખામણી કરી શકે તેવા વિચારથી આ લેખ લખેલો છે.

નીચેની હકીકત અમેરિકાના ૧૦ જિલ્લામાંના ૮૪૨ જમીનદારોએ આપેલા આંકડાપરથી લીધેલી છે આ જિલ્લાઓમાંથી ૮ જિલ્લામાં કપાસ મુખ્ય પાક છે અને તેમાંની આવક ૭૫ થી ૯૩ ટકા જેટલી હતી.

આ જિલ્લામાં મુખ્યત્વે કરીને જમીન રેતાળ છે અને સૈન્ટ્રલ પધાર્ય કમી છે, અને રસાયણી ખાતરનો ઉપયોગ ઘણો થાય છે. અહીંયાં ખેતરો ૨૦ થી ૪૬ એકરના છે કપાસનું વાવેતર એકની એક જમીનમાં ૬૧ વર્ષે કરવામાં આવે છે માણસની મજુરીનો દર એક કલાકનો ૩૦ સેન્ટ (૧૫ આના) અને ગમચરનો ૧૨ સેન્ટ (૬ આના) ગણવામાં આવ્યો છે.

કપાસના વાવેતરમાં જેડુલો ઘણીજ એક જોડે એ તેવું માને છે અને કપાસનું વાવેતર કપાસ વલવામાં (આછો કરવામાં) અને લીલુવામાં મજુરી હોય તે પ્રમાણમાં કરે છે છાણીયુ ખાતર એક એકરે ૧ થી ૫ ગાંઠાં સુધી કવચિત નાખે છે. સને ૧૯૧૮ માં આ જિલ્લાઓની સરેરાશ ઉત્પત્તિ ૨૨૭ સ્તલ રૂની

હતી પણ આખા અમેરિકાની સરેરાશ ૧૫૬ રતલનીજં હતી જે દશ વર્ષના સરેરાશ કરતાં ૨૦ રતલ ઓછી છે કપાસના વાવેતરમાં વર્ષોવર્ષ કાયમની જરૂરીઆતોનું ખર્ચ ઠાલરમાં (એક ઠાલર=૩ રૂપીઆ) નીચેના કોષ્ટકમાં આપેલું છે.

રેલ્વે અને સાઈ-ટીનું નામ નું ખર્ચ	કપાસીયા નામ નું ખર્ચ	છાણીયું ખાતર	રસાયણી ખાતર	સાદર અને કોયળા	કુલ ખર્ચ	એક એકરે નું ઉત્પાદન	દર રતલ ૩૦ ખર્ચ
બ્યોર્જા લોન્ડન (૧)	૧-૨૭	૦-૦૪	૩-૮૫	૦-૨૪	૫-૪	૨૭૭	૦-૦૧૬૫
(મીન ૨)	૧-૭૫	૦-૩૬	૪-૧૭	૦-૧૮	૬-૪૬	૨૬૦	૦-૦૨૪૮
રમુદર (૩)	૨-૦૫	૦-૪૪	૪-૬૨	૦-૨૨	૭-૬૩	૨૪૪	૦-૦૩૧૩
આદામા નેલપરસા (૪)	૧-૬૦	૦-૩૨	૩-૦૭	૦-૧૮	૫-૧૭	૧૭૨	૦-૦૩૦
મારથા (૫)	૧-૭૨	૧-૮૦	૬-૪૩	૦-૨૫	૧૦-૩૦	૨૨૭	૦-૦૪૫
કાસે (૬)	૧-૬૬	૦-૩૬	૩-૫૪	૦-૨૬	૫-૮૮	૧૬૪	૦-૦૩૭
સાડય કેરોલીના અનાવર્મન (૭)	૧-૭૦	૦-૪૬	૫-૬૩	૦-૧૨	૮-૨૧	૨૪૮	૦-૦૩૩
બાર્નવેલ (૮)	૧-૪૮	૦-૪૬	૧૧-૨૪	૦-૨૩	૧૩-૪૧	૨૬૮	૦-૦૫૦૧
ટેક્સ એલિસ (૯)	૧-૧૪	૦-૦૧	૦૦૦૦	૦-૦૫	૧-૨૦	૧૭૬	૦-૦૦૬૮
રેક (૧૦)	૧-૧૨	૦-૦૨	૨-૧૧	૦-૨૭	૩-૫૨	૧૮૫	૦-૦૧૯

ઉપરના આકાડાપરથી જણાયે કે રસાયણી ખાતરનું ખર્ચ ઘણું જ છે અને તેમા બીજું ખર્ચ ઉમેરીએ તો તે કુલ ખર્ચ વર્ષોવર્ષના ખાસ ખર્ચનો ઘણો ખર્ચ ખર્ચ જણાય છે.

બીજું ખર્ચ — આ ખર્ચમા નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે

(૧) જમીનના ઉપયોગ સંબંધીને એટલે કે સાંધ ચાગર સુદલ રકમનું બ્યાજ.

(૨) વીમાનું ખર્ચ અને જમીન મહેસુલ.

(૩) ખરાબાની જમીન વીરેનો ખર્ચ મકાનો વિશેની દાપટીપનો ખર્ચ અને પરચુરસુ જે બધા ખર્ચનો દયાંશ લીધેલો છે.

ગોધરા ખેતીવાડી સ્કુલના ધારા.

— સંસ્કૃત સંસ્કૃત સંસ્કૃત સંસ્કૃત —

- ૧ મચકુર સ્કુલમાં ખુદુત કોમનાજ હોકરાઓને દાખલ કરવામાં આવે છે
- ૨ દાખલ થનાર વિદ્યાર્થીઓએ ઓછામાં ઓછું ગુજરાતી શાસ્ત્ર ધોરણ પચાસ કરેલું હોયું જોઈએ, તેમ ૧૫ થી ૨૦ વર્ષની ઉંમર હોવી જોઈએ.
- ૩ સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ બે વર્ષનો રાખવામાં આવેલો છે. (અભ્યાસક્રમ જુઓ)
- ૪ બોર્ડરોને રહેવાની, ખાવાપીવાની, અને લણવાની ગોઠવણ સરકાર તરફથી સ્કુલની સાથેજ મફત રાખવામાં આવેલી છે.
- ૫ એપ્રિલથી તથા ડિસેમ્બરનાં અર્ધ વિદ્યાર્થીને માથે રાખવામાં આવેલો છે.
- ૬ દર વર્ષે વર્ષમાં બે વાર (દિવાળી ઉપર એક માસ, અને ઉનાળામાં તારીખ ૧૫ મી એપ્રિલથી ૩૧ મી મે સુધી એટલે દોઢ માસ) વેકેશનની રજા આપવામાં આવે છે, તે વેળા વિદ્યાર્થીઓને પોતપોતાને ઘેર જવા દેવામાં આવે છે.

- ૭ દર વર્ષે ૧ લી જુનથી નવું વરસ શરૂ થાય છે, માટે તેમાં (સ્કુલમાં) દાખલ થવા ધૃતતા ખેદુત વિદ્યાર્થીઓએ તા. ૧૫ મી મે પહેલાં અરજી ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરાના હેડમાસ્ટરને શિરનાથે મોકલવી જોઈએ.

વધુ માહિતી માટે આ સાથેના સ્કુલનો અભ્યાસક્રમ વાંચી જોવો એટલે આ સ્કુલમાં આલતા વિષયોની માહિતી મળશે.

વર્નાક્યુલર ખેતીવાડી સ્કુલ ગોધરા.

અભ્યાસક્રમ.

ખેતીવાડીને લગતું અંગ્રેજી, અને માપણી.

પહેલું વર્ષ—નાણા અને માપને લગતા વિવિધ પરિભાષના દાખલા (સરવાળા, ગાદગાડી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર) માપ અને વજનની ભાજીનીના હિસાબ, લઘુત્તમ સાધારણ અવયવી, ગુરુત્તમ સાધારણ અવયવ, વ્યવહારિક અપૂર્ણાંક, ત્રિશરૂ, ભાવ ઉપરથી અમુક વજનની કિંમત કાઢવી, સાદુ બ્યાજ.

બીજું વર્ષ—દશાશ અપૂર્ણાંક, ચક્રવૃદ્ધિબ્યાજ, વર્ગમૂળ, ઘનમૂળ, નફા-ટોટો, માદું માપકણ, ચોરસ, ત્રિકોણ, સ્વકોણ વગેરે બાજીવાળા ખેતર તું શેત્રફળ અને માપ, ઘનફળ (ગાકાન અને જમીનને લગતા ખોદકામના હિસાબ, અને અણતરકામ, તથા લાકડાના માપને લગતા હિસાબ) સાદુ નામુ.

ખેતીવાડીને લગતી ભૂગોળ.

પહેલું વર્ષ—હિન્દુસ્તાનની સામાન્ય માહિતી, (હિંદની રચના, હવાપાણી, વરસાદ પાક વગેરેની સામાન્ય માહિતી) ઋતુ અને તેના કારણો, જુદે જુદે સ્થળે વરસાદની ઉત્પત્તિ અને ખાસ કરીને ગુજરાતમાં જુદા જુદા ભાગમાં વધતો ઓછો પડવાનાં કારણ, વરસાદ અને તેના પડવાના કારણો ઉપરથી હિંદ તથા ગુજરાતના ભાગ.

વર્ષ બીજું—સુખઈ ઇલાકાની સામાન્ય ભૂગોળ, અને ગુજરાતની જમીન, વરસાદ, પાક, હવાપાણી અને ખેતીવાડી સંબંધી બીજી કોઈ ખાસ જાણવા જેવી બાબતોનું વિશેષ વર્ણન.

આરોગ્ય વિજ્ઞાન.

ફક્ત પહેલા વર્ષને માટેજ—માણસની રચનાનું વિશેષ વર્ણન, હવાની બનાવટ, અને તેની અને પાણીની ઉપયોગીતા, ખોરાક અને તેની અદર રહેલા પૌષ્ટિક તત્વો, શરીરની મજાળ, તદુરસ્તી, અને માંદગીના ચિન્હો, આરોગ્યતાના સામાન્ય નિયમો, કસરત, ઉષ્ણ, નાણુ વગેરેની જરૂર, ચેપીરોગ (ખેંગ, ફોલેરા, ક્ષય વગેરે) અને બીજા કેટલાક જીવલેષુ રોગો વિષે માહિતી, અને તેને અટકાવવાના ઉપાય, અકસ્માત અને તે વેળા લેવાના તાત્કાલિક ઉપાયો (આને માટે આર એમ નેશી કૃત આરોગ્ય વિજ્ઞાન ઉપયોગી થઈ પડશે.)

બીજું વર્ષ—હિંદનો દેશજન.
સ્થાનિક સરકાર, છદ્દા અને તાલુકા બોર્ડ, અને તેઓનો ખેતી-વાડી સાથેનો સંબંધ.
ખેડુતોના હક્ક, ઢોર અને તેજીબાજીના માલિકોની જમીનમાં વજર રળાએ જવું તે સંબંધી એક્ટ, તથા તગાવી સંબંધી માહિતી.

સામાજીય.

પહેલું વર્ષ—જુદા જુદા સમાજો ઉપર પત્રવ્યવહાર, કઠોત્રી, કાળોત્રી, ચીઠ્ઠી, બ્યાનુ ચીઠ્ઠી, કેમ લખવી તેનું જ્ઞાન અને નમુના.

બીજું વર્ષ—જુદા જુદા અમલદારો તરફ ઐરજીઓ કરવાની પદ્ધતિ, અને નમુના, સાધારણ નિબંધ.

વાંચન—અને વર્ષ માટે ખાતા તરફથી હજી કોઈ ચોપડી મજબૂર થઈ નથી, પરંતુ ગુજરાતી પાઠ્યમા ધોરણથી આતમા ધોરણ સુધીનું જે વર્ષમા જ્ઞાન મળે તેવા વિષયોનું વાચન.

કૃષિવિદ્યા.

પહેલું વર્ષ—જમીનની ઉત્પત્તિ, તેમાના દ્રવ્યો, તથા તે દ્રવ્યોના શુદ્ધરૂપ, જુદી જુદી જાતની જમીનમાં આ દ્રવ્યોનું પ્રમાણ અને તે જમીન ઉપર તેની થતી અસર, જમીનની અંદર હવા, ભેજ અને ઉષ્ણતાની શી અસર થાય છે તે, ખેડ અને ખેડનાં ઔજાનર, બોલાણુ જમીન અને તે સુધારવાની રીત, સુગંધ ઇલાકાની જુદી જુદી જાતની જમીન, અને કયા પર્વત યા ખડકથી બનેલી છે તે તથા તેના શુદ્ધરૂપ, ખાશાયત તુલને માટે પાણી પાવાના સાધનો, કેવી રીતે પાણુ વગેરે.

બીજું વર્ષ—જમીનની ક્ષણદ્રુપતા, જમીનનું પૃથક્કરણ, ખાતર અને તેનો ઉપયોગ, કુદરતી અને કૃત્રિમ ખાતર અને તેની બનાવટ, જમીનમાં ખાતર કેવી રીતે નાખવું તે, ખાતરમાં રહેલાં વનસ્પતિના પૌષ્ટિક તત્ત્વો, તથા જુદા જુદા તુલને માટે ભેઈતું આ તત્ત્વનું પ્રમાણ, લીલા તુલનો (શણુ, શુવાર વગેરે) જમીનમાં પડવાસ કરવાથી થતા ફાયદા, જમીનમાં તુલની ફેરબદલી, જમીન વાસલ રાખવાથી થતા ફાયદા, ગેરફાયદા જમીન ઉપરથી, વરસાદ ઉપરથી, ઋતુ ઉપરથી, ઉપયોગીતા ઉપરથી અને વનસ્પતિશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ તુલન વર્ગીકરણ, ઇલાકાના સુખ્ય જરાયત, અને ખાશાયત તુલે કેવી રીતે થાય છે તે, અને તેના વર્ગ.

ખેતીવાડીને લગતાં દોર સંબંધી સામાન્ય જ્ઞાન

ગાય અને ભેંસ અને તેના શરીરની રચના, દેરના સામાન્ય રોગો, અને તેના ઉપાયો, ચેપી રોગ માટેના સાવચેતીના ઉપાયો, દુધાળા અને ચરબીવાળાં દોર, દુધ અને તેમાંથી બનતા પદાર્થો, દેરના ખોરાક અને તંદુરસ્તી સંબંધી સામાન્ય નિયમો, દેશી અને પરદેશી ડેરીના ધંધાની તુલના.

સૃષ્ટિ જ્ઞાન.

પહેલું વર્ષ—અ વનસ્પતિશાસ્ત્ર—જુદી જુદી ઋતુમાં કુદરતનો દેખાવ, વનસ્પતિની ઉત્પત્તિ કેટલી અને કેવી રીતે થાય છે તે, બી અને તેની અંદરની રચના, ઉપયોગીતા અને તેના જુદા જુદા ભાગનું કર્તવ્ય, બી કેવી રીતે ઉગે છે, સાફ અને નબળું બી કેવી રીતે ઓળખવું, બીનો સમૂહ કરવાની રીત વગેરે.

છાડ—તેના જુદા જુદા ભાગ, અને તેનો બીની અંદરના અંકુર સાથેનો સંબંધ.

મૂળ—અને તેનું કર્તવ્ય, અને તે કેવી રીતે વધે છે, અને કેવી રીતે ખોરાક મેળવે છે વગેરે. તેના વર્ગ, હવા વગેરેની તેને આવશ્યકતા, સારી રીતે તે પોતાનું કર્તવ્ય કરી શકે તે માટે કેવી કાળજી રાખવી જોઈએ તે.

ધડ—કર્તવ્ય, વૃદ્ધિ, ઉપયોગીતા, વર્ગ, વગેરેની માહિતી અને તેવીજ રીતે પાઠશાળી માહિતી.

છોડની અંતરરચના, આસોઆસની ક્રિયા, મૂળની અંદર થતું ઢળાણ, પાંદડાંમાંથી પાણીનું ઉડી જવું, છોડને ખોરાક કેવી રીતે મળે છે તે, અને એકઢળ અને દ્વિજા વનસ્પતિની તુલના.

ઘ જતુશાસ્ત્ર—જતુની વ્યાખ્યા અને ઉદાહરણ, અને તેની જાંઘગીનું સામાન્ય વર્ણન, જુદી જુદી અવસ્થામાં તેનું કર્તવ્ય, તેના જુદા જુદા રંગ અને તેથી તેનું થતું રક્ષણ, તેનું વર્ગીકરણ, તેથી મુખ્ય તુલ્યપર યતા રોગ અને તેના ઉપાય, જતુનાશક ઢવા અને તે સંબંધી માહિતી.

ખીજી વર્ષ—અ. વનસ્પતિ શાસ્ત્ર—પુલ, તેના ભાગ અને તેનું કર્તવ્ય, જુદી જુદી જાતના પુલમાંથી એકેસર અને પુકેસરનો યોગ કેવી રીતે થાય છે તે, અને તે યોગ યથા પછી ખી કેવી રીતે તૈયાર થાય છે વગેરે માહિતી સચુક્ત પુલ, તેની જુદી જુદી જાત અને તે વિષેની સામાન્ય માહિતી.

ફળ—તે કેવી રીતે બને છે તે, ખી અને ફળની અંદરનો ભેદ, જુદી જુદી જાતના (સુકાં અને રસદાર, પાકતા ફાટી જનાર, અને નહીં ફાટનાર, સાદુ અને સચુક્ત વગેરે) ફળ, ખી એક જગાએથી ખીજી જગાએ કેવી રીતે જાય છે તે, કુદરતમાં જુદી જુદી વનસ્પતિનું ખી એક જગાએથી ખીજી જગાએ જઈ શકે તે માટે વનસ્પતિમાં કેવી રચના રહેલી છે તે, જુદી જુદી જગાએ તદ્દન નવી જાતની વનસ્પતિ આપોઆપ ઉગી નીકળવાનું કારણ વગેરે.

વનસ્પતિના મુખ્ય વર્ગ, અને કુદરતમાં જુદી જુદી વનસ્પતિ માં જોવામાં આવતો ફેરફાર, અપુષ્પ અને સપુષ્પ વનસ્પતિ, ખીજી વનસ્પતિનું શક્ષણ કરીને જીવનાર વનસ્પતિ (છોડવા) અતિ સુક્ષ્મ વનસ્પતિ, તેની અગત્યતા, અને તેની જાંઘગીનું સામાન્ય વર્ણન તુલ ઉપર યતા સુક્ષ્મ વનસ્પતિના રોગો, તેના ઉપાયો વગેરે.

ઘ જતુશાસ્ત્ર—રોગમા સગ્રહી રાખેલાં ધાન્ય, ખી વગેરે—ઉપર પડતાં જતુઃઅને તેને અટકાવવાના ઉપાય

ખેતીવાડીને લગતા પેદા ધંધા.

ફક્ત બીજુ વર્ષ—મરઘાંનો ઉછેર, લાખ, રેશમની ણનાવટ, વણાટકામ વગેરે
આવા કેટલાક ઉપયોગી ધંધાની આવશ્યકતા, ણનારની લેવડદેવડ
(માલતુ વેચાણ તથા ખરીદ) સખધી વિશેષ માહિતી.

ત્રેકટીકલ વર્ક

પહેલું વર્ષ—નિશાળના કાર્મ ઉપર રાખવામાં આવેલા દેશી અને વિદાયની
ખેતીનાં ઓળર, અને હાથ હથિયારતું વિશેષ જ્ઞાન, અને તેના
બંતે ઉપયોગ કરવો, ખેડવું, વાવવું, લણવું, નીંદવું વગેરે તમામ
કામની પ્રત્યક્ષ માહિતી ખેતીતુ તમામ કામ છોકરાઓ કાર્મમાં
બંતે કરે છે કુડામા પુલ, ફળ વગેરેના છોડ કેવી રીતે ઉછેરવા
તેતુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન. ડાંગર, મરચી, રીંગણી વગેરે તુલો ખેતરમાં
બંતે રોપવાં વગેરે.

ત્રીજું વર્ષ—દરેક છોકરાને લગભગ ૧૦ ગુઠાનો અકકેક પ્લોટ જરાયત અને
ખાગાયત તુલને માટે આપવામાં આવે છે અને તે પ્લોટને લગતુ
તમામ કામ તે બંતે કરે છે કોઈ વખત નીંદવું વગેરે કાર્મને
માટે જરૂર જેવુ જણાય ત્યારે બીજા છોકરાની તેને મદદ મળે છે
નિશાળને અંગે લગભગ ૨૫ એકરતુ કાર્મ છે, અને તેતુ કામ
છોકરાની મદદથી કરવામાં આવે છે. દરેક છોકરો દરરોજ ત્રણ કલાક
ત્રેકટીકલ માટે કાર્મ ઉપર ગાળે છે બીજા વર્ષનો દરેક છોકરો
દરરોજના કામની ડાયરી રાખે છે અને તેના પ્લોટના તમામ કામને
લગતી વીગતવાર નોધ એક પત્રકમાં રાખે છે કે જે ઉપરથી તેના
પ્લોટમાં એક દર નેફા-તુકસાન થયો હોય તે તેને માલમ પડે છે
પહેલા વર્ષના છોકરા ફક્ત પોતાના કામની ડાયરી રાખે છે પુલ
વગેરેના ણગીઆમાં પહેલા વર્ષના છોકરા કામ કરે છે અને ફળાઉ
આડ વગેરેના ણગીઆ માટે બીજા વર્ષના છોકરાઓ કામ કરે છે.
અને ત્યા બુદ્ધી બુદ્ધી બંતના ફળાઉ આડ ઉછેરવાં વગેરેતું પ્રત્યક્ષ
જ્ઞાન થાય છે બળદ અને હુધાળાં ટોરતી ખોરાકી વગેરેની દેખરેખ
છોકરાઓજ રાખે છે

સુથારી અને હુહારી કામ.

આ કામને માટે નિશાળ ઉપર એક વર્કશોપ બાધનામાં આવશે અને તેમાં
સૂથારી, હુહારી કામ શીખવા દરેક છોકરાને અઠવાડીઆમાં બે કલાક કામ બંતે
કરવુ પડશે. પહેલા વર્ષની અદર સામાન્ય જ્ઞાન, બુદ્ધા બુદ્ધાં સુથારી, હુહારી
કામનાં ઓળરોનો ઉપયોગ, અને તે કેમ વાપરવાં તેતુ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન; અને બીજા

વર્ષમાં ખેતી ઉપયોગી હુશિયારના જુદા જુદા ભાગ કેવી રીતે બનાવવા વગેરે કામ શીખવવામાં આવશે.

નિશાળ ઉપર જે મરઘાં રાખવામાં આવેલા હશે તેની દેખરેખ, ખોરાક આપવો વગેરે કામ તથા તેમાંથી થતી પેદાશની નોંધ બીજા વર્ષના છોકરાઓ રાખે છે.

ઓઈલ એ'લન વગેરે.

નિશાળના કુવા ઉપર એક ઓઈલ એ'લન અને ૫૫, કડબ વગેરે કાપવાનો સચો, અને હળવા માટેની ઘંટી મુકવાનો વીચાર છે, અને તેનું કામ પણ છોકરાઓની મદદથી લેવામાં આવશે. એ'લનના જુદા જુદા ભાગ, તે કેવી રીતે જુદા પાડવા, અને પાછા બેસાડવા, એ'લન સાફ કેમ રાખવું વગેરે કામ પણ છોકરાઓને શીખવવામાં આવશે નિશાળના કુવામાં ખોર્દીગતું કામ ચાલે છે. પાણી પુરતું થઈ જશે એટલે ઓઈલ એ'લન અને ૫૫ વગેરે મુકવાનું કામ તથા ધર્મીઆનું કામ તરત શરૂ કરવામાં આવશે.

ઉપરાંત જમીનની માપણીનું સામાન્ય મેકેટીકલ જ્ઞાન છોકરાઓને આપવામાં આવે છે અને દર આઠવાડીએ એક વખત (શનીવારે) સવારે છોકરાઓને આજીવનના ખેતી, તેનાં ઓજાર, તુલ્ય વગેરેનું નિરીક્ષણ કરવા માટે આજીવનના ખેતમ કેઈ વખત દોરના દવાખાને (ગોધરે) દોરના રોગ, તેની માવજત વગેરેની પ્રત્યક્ષ માહિતી માટે લઈ જવામાં આવે છે. શિયાળામાં બીજા વર્ષના છોકરાઓને ઇલાકાની ખેતીવાડીને લગતી મુખ્ય મુખ્ય જગાઓએ મુસાફરી (Tour) ઉપર લઈ જઈ સ્થાની ખેતીવાડી સજાની માહિતી આપવામાં આવે છે.

J. G. Naik.

Head Master

Vernacular Agricultural School,
Godhra.

Strychnine Hydrochlor.

POISON—ઝેર.

કોહલા યા શિયાળવા મરવાં માટે.

વાપરવાની રીત:—નવટાંક થઉંનો લોટ અગર ભોંયરીંગના દાણાનો છુકો લેવો ને તેમાં આ નાના પડીકામાંનું ઝેર નાંખી ભેળી દેવું ત્યાર પછી અધોળને આસરે ગોળ ભેળી સહેજ પાણી લઈ એક ગોળી બનાવી સમીસાંગેના ઢોરના ઘેર આળ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તાપર, તેમજ નુકસાન કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, તે મળસ્કે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાંગતા કરી પાછી મેલવી એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાઈ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વારી ગોળીઓ ત્રણેક દિવસ મેલી જનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉડો ખાડો કરી દાટી દેવી સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે. ને તેની વાસંથી ખેતરમાં જે ખુણે તે મેલવામાં આવ્યું હોય ત્યાં જેઈ તે ખાઈ જાય છે. માટે માંસ મંગાવી પડીકામાં રહેલું ઝેર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

સાવચેતી.—ઢોર, ખરચા વગેરેનો ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે— મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજિસ્ટ

સરકારી કાર્મ, સુરત ને લખો.

ઢોરની ઉછેર, છારોડી કાર્મનો ઉપદેશ અને કાંકરેલ ઢોરને લગતી કેટલીક હકીકત.

—***—

(લેખક — મગનભાઈ મણીભાઈ રેગાઈ બી. એલ)

મેનેજર નોર્થકોટ કેટલ કાર્મ — છારોડી)

(ગતાક પાને ૪૮ થી ચાલુ)

હવે આ જાતની ગાય છારોડી કાર્મ પર સખી જેમાં ઉત્તરોત્તર મુધારે કરતા, રહેવું એવો આ કાર્મનો ઉદ્દેશ છે. બીજા ઉદ્દેશમાં આવાં સારાં કામનો લાભ ખેડુતભાઈઓને આપવાનો છે અને તે સરકાર ઉત્તમ પ્રતિભા સાદો લોકોને ઘણીજ જુજ જેવી કીમતે આપી ચારે છે. આ સાદો ગામડાંની ગાયો પર વાપરતાં તેગાથી પેદા થતી ઓલાદ ઘણા સારા પ્રકારની થાય છે. આ આદ લેવાની અમુક સરતો છે જે સાધારણ રીતે સહેલથી પાળી શકાય એવી છે અને દરેક ખેડુતભાઈઓએ આનો લાભ લેવા ચુકવું જોઈએ નહિ.

હવે આપણે આપણા મુખ્ય વિષય ઉછેર ઉપર આવીએ. ઉછેરમાં યોગી અગત્યની બાબત તો એ છે કે આપણે જે જાતનું જાનવર માગતા હોઈએ તેનો યોગ્યો ખ્યાલ આપણને હોવો જોઈએ. દાખલા તરીકે આપણે જો શુદ્ધ કાંકરેલ જાનવરની ઉછેર કરવા માગતા હોઈએ તો શુદ્ધ કાંકરેલ જાનવર કેવા પ્રકારનું હોય છે તેનો પુરેપુરો ખ્યાલ આપણને હોવો જોઈએ. જો આપણે આ ખ્યાલ અનીશ્રીત હોય તો પરીણામે કુ-તેલ અસલામીત થાય છે. દાખલા તરીકે કાંકરેલને માટે આપણને નીચે મુજબ ખ્યાલ હોવો જોઈએ.

- (૧) જાનવર રંગે પુનઢુ (Iron Grey) ધોલામાં કંઈક કાલાસ ભળેલી હોય એવું (Silver Grey) કદાચ કાળું પણ કહીપણુ શતું, પીળું અગર ભાગા તુટા રંગવાળું નહિ.
- (૨) શીંગડાં ખાસ કરીને મૂળ આગળ જાડું જાડાં અને લાંબા.
- (૩) કપાળ પહોળું અને વચ્ચે રક્ષાળી જેવા ખાડાવાળું.
- (૪) ચહેરો બીજા ઢોરો સાથે સરખાવતાં ઢુંકો અને મોઢાનો ભાગ કંઈક ઉપર વળેલો.
- (૫) પુછડું નીચું પણ જમીનને અડતું નહિ.
- (૬) કાન લાંબા અને મોઢાની અણી સુધી પહોંચે એવા.
- (૭) આંખ સારી લાગ્ય અને તેની દરતે કંઈ પણ જાતના જેવા કે ખાસ કરીને ભુસાસ પડતા રંગની ગેર હાજરી.
- (૮) પાના આગળા સાગપર કાળાસ પડતા રંગની હાજરી વિશેષ.

ઉપર મુજબનો ખર્ચાલ નિશ્ચીત કરીને પછી તેને માટે જોઈતા નર અને માદાની પસંદગી કરવી. મુખ્ય લક્ષ-સાંઢની પસંદગીપર આપવાતું છે. એક સાંઢ ઘણી ગાયોપર વાપરવામા આવે છે એટલે પ્રમાણમા તેની અસર પણ ઘણી છે. જો સાંઢ નખણો હોય તો આશુ ટોણુ જમડે છે. અંબેલમાં એક કહેવત છે જેનો અર્થ એવો થાય છે કે સાંઢ એ અધુ-ટોણુ છે નખણાં સાંઢથી થતા ગેરફાયદા વિષે એકાદ બે દાખલા ટાંકીશું.

અત્રેના સરકારી કાર્મખરનો એક સાંઢ બાલુના એક ગામવાલા લઈ ગયા હતા આ સાંઢ બધી રીતે ચોખ્ખો કાકરેલ હતો. તે દેખાવમા તેમજ થરીરે પણ જેવો જોઈએ તેવો મજબુત હતો. પણ ફક્ત એકજ ખામી હતી તે એ કે તેના ગળાના ધાળળાપર કાળા અને ધોળા ડાઘ હતા આ સાંઢથી થયેલી એલાદમાં નીચે મુજબ જોવામા આવ્યું.—

(૧) કપાળમાં ધોળો ડાઘ.

(૨) ખભાપર ધોળો ડાઘ. —

(૩) ધોળુ પુછડુ

(૪) પગની ખરી ધોળી

ઉપરનો કોઈપણ એક અગર એકથી વધુ ચીજ એલાદમાં માલુમ પડતી હતી. આથી આ લોકો ન્યારે ધાવણ છોડાવ્યા પછીથી વાછરડાને વેચવા અમદાવાદની શુજરીમા ગયા ત્યારે દરેક આવા વાછરડાની કીંમતમા પાંચથી દસ રૂપીઆ જોઈ મળવા માડયા આ સાંઢ આપતી વખત લોકોને કહેવામાં આવ્યું હતું કે આથી થતી પ્રજા સારી થશે નહીં અને લોકોને આપવા તે વખતે બીજે સાંઢ હતો નહીં સમજીત આપ્યા છતાં પણ લોકોએ કહ્યું કે અમારે તો એજ સાંઢ જોઈએ છે અને હવે પરતાય છે આવી જાતના ડાઘાવાળા સાંઢ જો બીજા પણ અમદાવાદમા સ્વહતા પેડી એકાદ બે જોયા છે એમ જણાય છે કે આવી જાતનો રગ કોઈ કાળે ગીરતું કાકરેલ સાથે મીશ્રણ થવાથી થયેલો હોય છે. કહેવાની મતલબ એવી છે કે આવી જાતના સાંઢ કાકરેલની ઉછેર કરનારે લેવા પહેલાં વિચાર કરવો જોઈએ

બીજે દાખલો અત્રેના કાર્મમાથી સુરત કાર્મપર આવેલા એક સાંઢનો છે. આ સાંઢનો ઇતિહાસ તથા તેની મા જોતા તેવાં કઈ નખણુ હોય એમ સ્વભાવિક લાગતું નથી, પરંતુ તેનાંપર થયેલી અસર કોઈ તેના વડવા તરફની હોવી જોઈએ એમ જણાય છે આ સાંઢથી થયેલી પ્રજા સુરત કાર્મખરના બીજાં ઘરથી એકદમ જુદી પડે છે, અને તે કાકરેલ જાત બરાબર એળખનારને એકદમ જણાઈ આવે છે આથી થયેલી ત્રણ-ચાર વાછરડીઓ પૈકીની કેટલીક વીંચાઈ છે એકને એક વાછરડો આવ્યો છે જેના પેટપર એક મોટો ભુરો ડાઘ છે અને બન્ને કાનની ધારપર કાળા વાળ છે

ઉપર મુજબના દાખલા ખસણ સાંઢથી થતી કેખાતી બાદ અસરને માટે પુરતા છે. આંતરીક અસર તો લંચારે તેનાથી થયેલા ફરજદ વીયાય ત્યારેજ માલુમ પડે છે.

કાંકરેલ સાંઢ કેવો હોવો જોઈએ-

- (૧) તેની મા સારી દુધ આપવાવાળી સારા ખાધાની અને મારા મોટા આચળ કે જે બરાબર ગોઠવાયલા હોય એવી હોવી જોઈએ.
- (૨) તેના બાપની મા પણ ઉપર મુજબની હોવી જોઈએ.
- (૩) કપાળ ઢુકુ હોવું જોઈએ
- (૪) શીંગડા જડા અને બને તો કુડલાં હોવાં જોઈએ.
- (૫) પુછડું લાંબુ અને છેડે પોળા વાળ વગરનું હોવું જોઈએ
- (૬) આંખો લઘ્ય અને આગળ પડતી હોવી જોઈએ.
- (૭) પાછલા પગના ઢીચણ મજબુત હોવાં જોઈએ
- (૮) શરીરનો પાછળનો ભાગ આગલા ભાગ કરતાં ઉંચો હોવો જોઈએ.
- (૯) પાછલા પગના ઢીચણપરનો વાક બહુ વધારે નહીં તેમજ બહુ ઓછો નહીં પણ મધ્યમ હોવો જોઈએ.
- (૧૦) જાનવર ઉચુ અને લાંબુ હોવું જોઈએ

કેટલીક વખત પસદ કરવામાં આવેલો સાઢ પ્રમાણમાં ટુંકો અને જેનો આગળનો ભાગ બહુજ ભારે અને તેમાં ખાસ કરીને માથું અને ચહેરાનો ભાગ જડો અને ઘણો ભારે હોવો અને આવો સાંઢ ચાલતી વખત ઉચુ માથું રાખી ચાલી શકતો નથી. આવા સાઢ શરૂઆતમાં ઘણી ગાય કરવાને કદાચ ફતેહમદ નીવડે પરંતુ જલદીથી બગડી જાય છે. અને કેમે કરે પાછળથી કામ આવતા નથી. તો આવા સાંઢ ટોળાંને માટે પસદ કરતી વખત ખાસ ધાનજી લેવાની જરૂર છે.

કેટલીક વખત સાંઢ નકામો થવાનું કારણ તેને આપવામાં આવેલી વધુ પડતી ગાયો, ચોગ્ય ખોરાકને અભાવે આવેલી નખજાઈ અગર તો માખી મચ્છર જેવા જીવુતા ઉપદ્રવથી આવેલી નખજાઈ હોય છે આવી રીતે નખજો પડેલો સાંઢ અમુક જાતની તજવીજથી કેટલીક વખત સારો થઈ શકે છે. આવા સાંઢને લેખોડીઈ તેલ ત્રણથી તે ચાર ચેર સુધી પાવુ શરૂઆત કદાચ અડધા ચેરથી કરવી અને ધીમે ધીમે વધારતા જો સાંઢ મોટી જાતનો હોય તો એક વખતે એક ચેર સુધી પાવુ ત્યારબાદ તેને દરરોજ અગર આંતરે ઘોડું ઘોડું ધી પાવુ તે બધું મળીને દરથી પદર ચેર સુધી બસ થશે. આવી રીતે માખી મચ્છર વિગેરેના ત્રાસથી તદ્દન નકામો થયેલો આ કાર્મનો એક ઉત્તમ સાંઢ સારો કરવામાં આવ્યો હતો.

સાંઢના સબધમાં હવે ફક્ત એક બાળત કહીને સાંઢની પ્રવૃત્તિઓ વિષય બધ કરીશું. સાંઢને જે સારો અને બરાબર કામ કરતો રાખવો હોય તો તેના ખોરાકપર બરાબર ધ્યાન આપવું જોઈએ. આપણા તરફ સાંઢને ઘાસચારા શીયાળ ખીજી ચીજ ખોરાકમાં ઘણીખરી રીતે મળતી નથી. જે સારો સાંઢ હોય તો તેને દરરોજ ઉનાળા શીયાળાની ફતુમાં પાંચથી તે છ શેર સુધી દાણો (ટેપલુ) મળવો જ જોઈએ. અમદાવાદની આબુબાલુ બરવાડ લોકો સાંઢને જે દાણો આપે તો તે ફક્ત ઘણીખરી વખત કપાસીઆજ હોય છે.

અમેરીકાની છેલ્લામાં છેલ્લી શોધ મુજબ કપાસીઆ અગર કપાસીઆમાંથી ઉત્પન્ન થતા પદાર્થનો ટોરના ખોરાક સંબંધે ઉપયોગ વિષે નીચે મુજબ હકીકત માલુમ પડે છે.

(૧) નાના વાછરડાને માટે આ ખોરાક તકન નકામો છે. તે એટલે સુધી કે જે તેણે પ્રમાણ અનુકુલ હે પહોંચ્યું તો મરણ પશુ થવાનો સંભવ છે.

(૨) કપાસીઆના ખોરાકમાં એક ઝેરી તત્વ છે જે ગોસીયોલને નામે ઓળખાય છે તે માલુમ પડ્યું છે જેથી ટોરપર માફી-અસર થાય છે.

(૩) કપાસીઆનો ખોરાક ફક્ત હુધાળાં જાનવરોને જ માટે વાપરી શકાય.

(૪) જે કપાસીઆના ખોરાકને બીની વરોળથી બાફીને આપવામાં આવે તો તેની ખરાબ અસર થતી નથી. ઉત્તર ગુજરાતમાં કેટલીક જગ્યાએ કપાસી આને બીજા ખોરાક સાથે બાફીને જ આપવામાં આવે છે જે સારી રીત છે એમ ઉપરની હકીકતપરથી કહી શકાય.

ઉપરની હકીકત શીવાય આપણામાંના ઘણાખરાને માલુમ હશે કે કપાસીઆના ખોરાકથી સાંઢ આમળા જેવો અગર પુલતો બધ થાય છે તો આપણે સાંઢને કપાસીઆનો ખોરાક કદી પણ આપવો જોઈએ નહીં.

ફારમના સાંઢને નાણી જોવાની રીત—

સાંઢ સારો છે કે નબળો એ પ્રથમ તો તેનાથી ઉત્પન્ન થતી જોલાંથી માલુમ પડે છે. દાખલા તરીકે-જે સાંઢ સારા પ્રતનો હોય તો તેનાથી ચપેલી વાછરડી જ્યારે વીધાય ત્યારે તેણે દુધ તેની માના કરતા વધુ હોયું જોઈએ.

ગામડામાં આ ફારમગાથી આપવામાં આવતા સાંઢની જોલાં સંબંધી હકીકત, ગામમાં ટોરને લગતી હકીકતની એકલસ નોંધના અસરે ફક્ત લોકોને મોઢેથી પુછીને જ જાણવાની હોય છે. આ ઉપરાંત જાનવરના બાલ દેખાવે વિગેરે ઉપરથી કેટલીક હકીકત જાણી શકાય છે. અનુકુલ સાંઢની જોલાં દુધ આપવામાં સારી કે નબળી છે તે જાણવાને માટે લોકોને પુછતાં કેટલીક વખત એમ કહેવામાં આવે છે કે દુધ આપવામાં આ માંડથી જોલાં બહુ સારી છે દુધ

આપવાની શક્તિ તોલ, યોગ્ય નોંધ રાખવાનો વિચાર ગામડામાં ન હોવાને લીધે ખરાબર થઈ શકેજ નહીં. અમુક ઢોરે ઘણું સાફ દુધ આપ્યું પણ તે ફેટલો વખત તેમજ બધું મલીને તેણે ફેટલા દિવસ દુધ આપ્યું વિગેરે હકીકત ખરાબર મલી ન શકવાને લીધે યોગ્ય તોલ કરવું મુશ્કેલ થઈ પડે છે.

આ ક્ષરમખર જે ઉત્તમ પ્રતના સાદ અસલ રાખવામાં આવ્યા હતા આ સાંઠની ઉત્તમતા વિષે જે મત છેજ નહીં આવા એક સાંઠની રૂપ વાછરડીઓ આ ક્ષરમમાં વીચાય છે તેમાં અમને એમ માણુમ પડ્યું છે કે આના પહેલા અને ઊંળ વેતર બહુ લાંબે અતરે નહિ પણ લગભગ પહેલું વેતર વીચાર્યા પછીથી ઊંળું વેતર પણ ઊંળ વર્ષમાજ આવે છે આ સાંઠની બાળતમાં એક પણ એવો દાખલો મળ્યો નથી કે જેમા પહેલા જે વેતરની વચ્ચે બહુ લાંબો ગાળો પડી જાય. ઊંળ આવા એક સાંઠની પ્રતમા પણ લગભગ ઉપર મુજબજ માણુમ પડ્યું છે. આમા ફક્ત ૮-૭ ટકાજ લાંબા અતરે વીચાતી ઝોલાદ માણુમ પડી છે.

મધ્યમ પક્ષિતા તેમજ કનિષ્ઠ પક્ષિતા સાંઠની ઝોલાદમાં આવી રહીતી જેવામાં આવતી નથી. તેમજ સુરતના સરકારી કાર્મના સાંઠથી યતી ઝોલાદમાં પણ ઉપર મુજબનો સંભવ નથી. કારણ કે ત્યાં ખોરાક વિગેરે બધું પદ્ધતિસર હોય છે અને ઉછેરની સાથે ખોરાક જેવી બાળત બહુ સખધ ધરાવતી હોવાથી આવા સાંઠની ઝોલાદ ઘણે ભાગે બધા વેતરમા યોગ્ય અતરે વીચાય છે છરોડી કાર્મ કે ન્યાં કંઈક દરજ્જે ઢોરના ખોરાક સળધી રહીતી લોકોને મળતો છે તેની ઉત્તમ પક્ષિતા સાંઠની ઝોલાદ વિષેની હકીકત લોકોને ઉપયોગી થઈ પડશે.

આપણા તરફ અમુક જાતના ઢોરી વિગેરેવાળા ઢોર સારાં ગણાય છે તેમજ અમુક જાતની નીશાનીવાળાં ખરાબ જોટલે કે ખોઠવાળાં ગણાય છે. આપણે ઢોરની ઉછેરમાં આવી બાળતો ઘણી અગત્યની ગણવી જોઈએ કારણ કે તે ઉપર આપણે ઉત્પન્ન કરેલા ઢોરનો વેચાણ વિગેરેનો આધાર રહે છે. ઘણું ખર્ચ ઉત્તમ રીતે કરવામા આવેલી ઉછેરના પ્રાણીમાં જે નીશાનીઓને નખળી ગણવામાં આવે છે તે ભાગ્યેજ જેવામાં આવે છે.

સારી નીશાનીઓમા રાજભોરો (કપાળના ઉપરના ભાગપર શીંગડા નજીકનો ભોરો), ખુધની પાછળનો ભોરો—જે આ ભોરો ખુધની ખરોબર લગોલગ આવેલો હોય તો તે જનવર 'દોલતીઓ' (જે દોલત લાવે તે) કહેવાય છે.

નખળી નીશાનીઓમાં જે ખુધ નજીકનો ભોરો ખુધની પાછળ થઈ હુર આવેલો હોય તો તે નખળો ગણાય છે જે રાજભોરો જરા નીચે હોય તો જનવર 'ચપો' કહેવાય છે અને જે આના કરતા પણ વધુ નીચે હોય તો 'સોખી' કહેવાય છે. જે રાજભોરાની નીચે બીજો ભોરો હોય તો જનવર 'બેડીઓ'

કહેવાય છે. આમાં મોટો ભોરો ઉપર અને નાનો નીચે હોય તો 'ઉધુ' બેડું અને એથી ઉલટું હોય તો 'ચતુ' બેડું' કહેવાય છે. ઘરઘણીઆણીને માટે આ અપશુકનની આળ ગણાય છે. જો વાસાના પહોળાઈપર લગોલગ બે ભોરા માલુમ પડે તો જાનવર 'લગડીઓ' કહેવાય છે. જો કપાળપર બીલકુલ ભોરો હોય જ નહીં તો જાનવર 'ઉજળીઓ' કહેવાય છે ને ઘણા ખરાબ કહેવાય છે.

જો જાનવરના વાસાની લઘાઈપર એક બીજાથી દુર બે ભોરા માલુમ પડે તો જાનવર 'સાપણીઓ' ગણાય છે. જો ચહેરાની પહોળાઈપર બે ભોરા સાથે સાથે માલુમ પડે તો જાનવર 'તોરણીઓ' કહેવાય છે. જો ત્રણ ભોરા એક નીચે અને બે ઉપર એક હારમા માલુમ પડે તો જાનવર 'કાવડીઓ' કહેવાય છે. જો પુછડુ ટુકડું ચોટલે કે પાછલા પગની ઘુટી સુધી પહોંચતું ન હોય તો જાનવર 'તત્તીઓ' કહેવાય છે. જો પુછડુ બહુ લાંબુ ચોટલે કે જમીનને ચડકતું હોય તો જાનવર 'ખુહારીઓ' કહેવાય છે.

હાઠપર કાળા વાળ, પુછડાપર ધોળા વાળ, (વાંદર પુછા), પુછડાના વાળ કાળા પણ અણીપર ધોળા (લાંકણીઓ), (ચપટો શીંગડો, ભગરના વાળ ધોળા, જાનવર વાસકરતી ઉચક ચુક કરતું હોય એવું, વાંસાની ઉલ્લી પાંચળી ઢુલ્લી હોય, સાત દાંત વિગેરે ખોડમાં ગણાય છે. આને માટે એક કહેવત જાણીતી છે કે-

સોખીને ભાઈ સાતડીઓ, શુ કહે ભાઈ તું હાડખાડા,

પહેલો આઉ ઘરઘણી, ને પછો વેચાઉ ઘર કાડા

સારાં ઢોરની ઉછેર કરવાની રીતો:-

સારા ઢોરની ઉછેર કરવાના ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી કેટલીક રીતો પૈકીની મુખ્ય નીચે મુજબ છે.—

(૧) Selection —

ચોટલે કે સારા ઢોર પસંદ કરીને ઉત્તરોત્તર કામ લેવું. આમાં પસંદ કરેલું નર અને માદાનું બેડું જેમ બની શકે તેમ ઉત્તમ પ્રકારનું હોય છે. આ પ્રમાણે ઉત્તરોત્તર કામ લેવાથી ચઢતાં અને ચઢતાં પ્રકારના ઢોર મેળવવાનો સંભવ છે. આવી જાતના કામ લેવાના દાખલા તરીકે સુરતનું સરકારી ક્ષાર્મ છે. આ ક્ષાર્મપર પ્રથમ લાવવામાં આવેલી ગાયોની સરાસરી દુધની વારસીક આવક લગભગ ૧૨૦૦) રતલ સુધી હતી. આ ગાયથી ઉત્પન્ન થયેલાં કુરુદના દુધની વારસીક આવક સરાસરી ૨૦૦૦) રતલપર ગઈ અને વળી આથી થયેલી પ્રજા કે જે હાલમાં હસ્તીમા છે તેની વારસીક દુધની સરાસરી આવક ૨૬૦૦ થી ૨૭૦૦ રતલ સુધી છે. વળી આમાં કેટલાક ઢોર એવા પણ માલુમ પડ્યા છે કે તેની આવક ૩૦૦૦, ૪૦૦૦, અને વળી કેટલાંકની ૪૫૦૦, ૫૦૦૦ અગર તેથી પણ વધુ માલુમ પડી છે. આટલું પરીણામ દ્વિત વીસ બાવીસ વરસના કામનું જ પરીણામ છે.

(૨) Grading —

એટલે કે ઉત્તમ પ્રાની એકાદ જાતનો ઉત્તમ પ્રકારનો સાંઢ ગામડા જેવા ઢારમાથી પણ જે સારાં માણુમ પડે તેપર ઉત્તરોત્તર વાપરી મેળવવામા આવતુ પરીણામ દાખલા તરીકે અત્રેના ફારમમાથી જે લોકો સાંઢ લઈ જાય છે અને પોતાની સારી જાતની ગાયોપર આનો ઉપયોગ કરે છે તે આ કામ કરે છે. આમા મુખ્ય બાબત એ છે કે ઉત્તરોત્તર વાપરવામાં આવતો સાંઢ જે પ્રથમ વાપરવામાં આવ્યો તેજ જાતનો થોખળો વાપરતા રહેલું જોઈએ.

(૩) Breeding in and in —

આનો અર્થ સગાં સગાંમા સબધ કરવો એવો થાય છે આમા જે જાતના પરીણામ મેળવવાનો સબધ છે. જો સબધ કરવામા આવેલાં જાનવરો પૈકી એકાદમાં કંઈક ખોડ હોય છે તો તે ખોડ તેનાથી થતી જોલાદમા મોટા પ્રમાણમા માણુમ પડે છે પણ જો બંને જાનવરો ઉત્તમ પ્રતના બદકે કોઈ પણ જાતની ખોડવાળાં નહીં હોય તો ઘણા થોડા વખતગા સારૂ પરીણામ મેળવી શકાય છે.

આવી રીતે કરવામાં આવતી ઉછેરમા વાપરવાગા આવતો માંઢ ગાયનો બાપ અગર તો ભાઈ હોઈ શકે બાપના સબધથી થતી જોલાદ વાઈના સબ-ધથી થતી જોલાદના કરતા સાધારણ અને કહેતા કીક હોય છે આને માટે સુરતની ડેરીપરનો નીચેનો દાખલો જસ થશે.

વાપરવામાં આવેલા સાંઢની સગાઈ	વાપરેલા સાંઢથી મળેલા દાખલા	ઉત્પન્ન થયેલી જોલાદમાં મરણ	જોલાદમા આવેલી ખોડ સારીરીક	જોલાદમા આવેલી ખોડ રગમ	સાધારણ ગીને સારી જોલાદની સખ્યા
બાઈ (જે સડો)	૪૧	૧૩	૭	૧	૨૦
બાપ (એક સાંઢ)	૭	૧	૧	૧	૪

ઉપર મુજબ બાપ તરફના સાંઢ દાખલામા એકજ મરણ બતાવે છે જે ટકામા બતાવતા ૧૪-૩ આવે છે જ્યારે ભાઈ તરફના એકતાખોડ મળેલા દાખલામા તેરજ મરણ બતાવે છે જે ટકામા કહીએ તો ૩૧-૭ આવે છે.

(૪) Crossing—

જે સુદ્ધ જાતો જેમાની એક ઉત્તમ હોય તેનો ખીલ સાથે સબધ કરી સારી જોલાદ મેળવવાની રીત દાખલા તરીકે સીંધી ગાયપર અંગેલ આયર ગાયર

સાંઠ વાપરી લેવામાં આવતી ઝોલાદ, આ ઝોલાદમાં દુધ માતા કરતાં એકદમ વધી જાય છે. આવી જાતની ઉછેર કરવામાં કેટલાક-કાય પંજુ સમાયેલા છે અને હાલ તુરંત તેા આપણે માટે પ્રથમ જાતણેલી ત્રણ રીતો પૈકીની વાપરીને સંતોષ લેવો જાય છે.

ઉપર સુજળની ઢારની ઉછેર સખધીની કેટલીક હકીકત તપાસ્યા પછીથી આપણી કાકરેજી જાત સખધી કેટલીક હકીકત જોણી આપણે આપણો વિષય બધ કરીશું. આ હકીકત સુરતના સરકારી ફાર્મપર રાખવામાં આવેલી કાકરેજી જાતપરથી લેવામાં આવેલી છે.

(૧) ઉછેરમાં લેવામાં આવતાં ઢારની ઉમર અને તે ઉપરથી થતી ઝોલાદ વિગેરે.

(૧) જ્યારે માળાપ જન્મે જુવાનીમાં હોય છે અને જન્મે લગભગ સરખી ઉમરના હોય છે ત્યારે તેનાથી થનારી ઝોલાદ દુધમાં જાડું સાંરી નીવડે છે.

(૨) ત્રણ વરસની ઉમર સુધી સાંઠને ઉપયોગમાં લેવો એ કીક નથી આવી રીતે ઉપયોગમાં લેવામાં આવેલા સાંઠની ઝોલાદ તેની માતા કરતાં દુધમાં ઉતરી જાય છે.

(૩) સાંઠની ઉત્તમ અસર જ્યારે તે ૩૬ થી તે ૪૬ વરસનો હોય ત્યારે હોય છે એમ માલુમ પડે છે.

(૪) જ્યારે ગાય ૧૦ અગર તેા તેથી વધુ વરસની ઉમરની હોય ત્યારે સાડ પરીણાગ મેળવવાને માટે તેનાપર વાપરવામાં આવેલા સાંઠ ૪ થી ૪૬ વરસની ઉમરનો હોવો જોઈએ.

(૫) સુરતની ગાયો પહેલાં વેતરમાં સાંધી વધુ દુધ આપે છે.

(૬) જો મા પહેલાં વેતરમાં નહીં પણ જીજા કાઢી વેતરમાં વધુ દુધ આપે તેા તેની ઝોલાદ પણ સાધારણ રીતે કહેતાં માયે જે વેતરમાં વધુ દુધ આપ્યું હોય તેજ વેતરમાં વધુ દુધ આપે છે.

(૭) કયા વેતરની ઝોલાદ દુધ આપવાની શક્તિમાં સાંધી ઉત્તમ નીવડશે એ કહેવું મુશ્કેલ છે પરંતુ સાધારણ રીતે એમ જણાય છે કે છઠ્ઠાં વેતર સુધીનો કાંઈ પણ ઝોલાદ આ સંબંધમાં ઉત્તમ નીવડી શકે.

(૨) ધોળા આંચળનો દુધ તથા ચરણી સાથે સંબંધ

સાધારણ રીતે એમ માલુમ પડ્યું છે કે ધોળા આંચળવાળી ગાયો દુધ તથા ચરણી આપવામાં સારી હોય છે. આવી અગીઆર ગાયની સરાસરી લેતાં સરાસરી વારસીક દુધ ૨૬-૨૯ રતલ તથા ચરણી ૫-૩ ટકા માલુમ પડ્યું હતા.

(૩) પદ્મ.

કેટલાંક દોરમા આગલા પગના પાછલના ભાગપર લગભગ ત્રણ ચાર ઇંચ લાંબો ઉલો લીટો આવે છે આવા દોરને રણારી બરવાડ લોકો પદ્મ કહે છે અને માને છે કે આ નીશાનીવાળા જનવર ઉત્તમ પ્રતના નીવડે છે આ સુગંધના જે દોર સુરતની ડેરીપર મારા ભેવામાં આવ્યાં હતા તેની દુધની આવક વારસીક ૩૦૦૦ રતલ અને તેથી વધુ આવી હતી

(૪) કેંડલાં શીંગડાંવાળી ગાયો

સાધારણ રીતે આવી ગાયો પશુ દુધ અને ચરબી આપવામાં સારી માલુમ પડે છે. આવી પદ્મ ગાયની સરાસરી લેતા સરેરાસ વારસીક દુધ ૩૦૩૩ રતલ તથા ચરબી ૫-૩ ટકા આવ્યાં હતાં.

(૫) કાંકરેણ જાનવરનું વજન

અઢી વરસના એક સાઢતુ વજન ૬૫૮ રતલ તથા બીજા એક ત્રણ વરસનાનું ૮૬૮ રતલ અને ત્રીજા એક ૪૬ વરસનાનું વજન ૧૩૬૫ રતલ હતું.

(૬) દુધની અમલ.

(૧) પહેલા વેતરમા સૌથી વધુ દુધ એટલે સરાસરી ૩૫૧૫ રતલ આવ્યું હતું બીજા વેતરમા આના કરતા આશરે ૩૦૦ રતલ ઓછું અને ત્યારપછીથી પાંચમા વેતર-સુધી ચોઠો વધારો થતાંડો માલુમ પડે છે અને છઠ્ઠાં વેતરમા એકદમ ૪૦૦ રતલનો ઘટાડો થાય છે

(૨) આગલાં વેતરના જેટલું દુધ મેળવવાને માટે આગલા વેતરની પહેલા જે ઉચી ગયલાનો વખત હતો તેટલો વખત જે વેતરમાં આગલા જેટલું દુધ આપણે મેળવવા માંગતા હોઈએ તેની પહેલાં હોવો જોઈએ. કાળલા તરીકે ત્રીજા વેતર પછી ઉચી ગયલાનો વખત સરાસરી ૫-૬ મહીના છે અને ત્યાર પછીના ચોથાં વેતરમાં ગાય સરાસરી દુધ ૨૬૫૮ રતલ આપે છે આ વખત ચોથાં વેતરમા ૫-૪ મહીનાનો છે એટલે કે લગભગ આગલાના જેટલોજ અને આપણે પાંચમા વેતરમા ૩૦૮૯ રતલ દુધ મેળવીએ છીએ

(૩) જે ગાય પહેલા વેતરમાં હોય તો તે વીંચાયા પછીથી બીજા મહીનાની શરૂઆતમાં સૌથી વધારે દુધ આપે છે અને આ સુગંધ તે લગભગ ત્રીજા મહીના પુરે થાય ત્યાં સુધી આપે છે અને આ દુધ દરરોજનું સરેરાસ ૧૨-૬ રતલ હોય છે.

(૪) જે ગાય બીજા વેતરમા હોય તો તે વીંચાયા પછીનાં ચોથા અઠવાડીયામા વધુમા વધુ દુધ આપે છે અને આ સ્થિતી લગભગ એક મહીના સુધી ચાલુ રહે છે. આ દુધ સરેરાસ ૧૪ થી તે ૧૪૬ રતલ સુધી હોય છે.

(૫) જોત્તગાય ત્રીજા વેતરમા હોય તો તે વીયાયા પછીથી વધુમાં વધુ દુધ સોતમા અઠવાડીઆમાં આવે છે અને તે આ લગભગ સવા મહીના સુધી આવે છે. આ દુધ દરરોજનું સરેરાસ લગભગ ૧૪૩ રતલ અગર-તેથી જરા વધુ હોય છે.

(૬) જો ગાય ચોથાં વેતરમા હોય તો તે વીયાયા પછીથી વધુમાં વધુ દુધ પાંચમા અઠવાડીઆમાં આવે છે જે દરરોજનું સરેરાસ ૧૫૩ રતલ હોય છે અને ત્યાર પછીના અઠવાડીયામાં તેમાં અડધા રતલનો ઘટાડો થાય છે છઠ્ઠા વેતરમાં પણ ઉપર મુજબજ અને છે પરંતુ ઉપરના કરતાં દરરોજની સરાસરી આવકમા અડધા રતલનો ઘટાડો થાય છે.

(૭) પાંચમા વેતરની સ્થિતી પણ લગભગ ઉપરના જેવીજ છે પણ દરરોજની સરેરાસ આવક ૧૪૩ રતલની હોય છે અને ત્યારપછીના અઠવાડીઆમાં એકદમ ઘટાડો થાય છે.

(૮) જો ગાય ઉનાળામાં વીયાય તો વધુમાં વધુ દુધ ત્રીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે અને ત્યારપછીથી તેમાં થતો ઘટાડો ઘણો ધીમે હોય છે.

(૯) ચોમાસામાં વીયાતી ગાયનું દરરોજનું સરેરાસ વધારેમાં વધારે દુધ ત્રીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે અને ત્યારપછીથી એકદમ ઘટાડો થાય છે.

(૧૦) શીયાળામાં વીયાતી ગાયનું દરરોજનું સરેરાસ વધારેમાં વધારે દુધ બીજા મહીનાની શરૂઆતમા હોય છે.

(૭) પહેલું વેતર વીયાતી વખતની ગાયની ઉમર.

(૧) જો પહેલું વેતર ત્રણ અને સાડાત્રણ વરસની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતા એક વેતરે દુધ ૨૮૪૫ રતલ અને ૮ ઝોંસ આવે છે.

(૨) જો પહેલું વેતર ચાર અને સાડાચાર વરસની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતાં એક વેતરે દુધ ૩૯૧૧ રતલ અને ૧૦ ઝોંસ આવે છે.

(૩) જો પહેલું વેતર ૪૩ વરસ ઉપરની ઉમરે વીયાય તો પહેલાં ત્રણ વેતરની સરાસરી લેતા એક વેતરે દુધ સરાસરી ૩૧૮૬ રતલ આવે છે.

આ ઉપરથી જોઈ શકીએ કે પહેલું વેતર ૪ અને ૪૫ વરસની ઉમરે વીયાય એજ ઉત્તમ છે. વળી, વધારે ગાય આ ઉમરે વીયાય છે ત્યારે પહેલાં ત્રણ વેતરના દુધ વચ્ચે ઓછો તફાવત પડતો નથી. મતલબ કે પહેલાં ત્રણ વેતરમા લગભગ એક ચરખુ દુધ આવે છે.

સામટી રીતે લેતા જો ગાય એપ્રિલ મહીનામાં વીયાય તો વધુમાં વધુ દુધ આવવાનો સંભવ છે.

(૮) ચરખીના ટકા—જુદી જુદી ત્રણ મોસમમાં વીયાયલી ગાયની ચરખી તપાસતાં માલુમ પડ્યું છે કે—

(૧) શીયાળામાં વીંચાયલી ગાયની સરાસરી ચરખી ૫-૩૨ ટકા છે

(૨) ચોમાસામાં વીંચાયલીની ચરખી ૫-૧૫ ટકા છે

(૩) ઉનાળામાં વીંચાયલી ગાયની સરાસરી ચરખી ૫-૩૭ ટકા છે

એટલે સાધારણ ભાષામાં ખોલતાં એમ કહી શકાય કે જુદી જુદી રીતના વીંચાણની ચરખી ચરખી પર નથી. ફક્ત ચોમાસામાં વીંચાયલી ગાયની ચરખી પ્રમાણમાં કંઈક ઓછી આવે છે.

(૪) પહેલાં વેતરમાં સરાસરી ચરખી ૫૬, બીજામાં ૫૫ અને ચોથામાં ૫-૦૬ ટકા છે આ ઉપરથી જોઈ શકાય છે ચોથું વેતર પહેલાં જે કરતા ઘણું જ ઉતરતા પ્રકારનું છે કંઈક નામના એક પશ્ચીમના આ નીશામાં કામ કરનારાને પણ ઉપર સુજળજ માલુમ પડ્યું હતું. તે કહે છે કે વ્યવહારીક દૃષ્ટિએ ભેતા હુધની ચરખીમાં વરમના વધવા સાથે ઝાઝો ફેર પડતો નથી પણ ત્રીજા વેતર પછીથી ધીમે ધીમે ઘટાડો થવા માટે છે

(૫) ગાય વીંચાયા પછી તુરત ચરખાવું પ્રમાણ સાધારણ રીતે જરા વધુ હોય છે અને પહેલાં પખવાડીઆમાં ચાર, સાઠાચાર ટકા કરતાં ઉતરતું નથી.

(૬) ગાય ઉચી જવા અગાઉ હુધની ચરખીનું પ્રમાણ એકદમ વધુ થાય છે અને જોકે પખવાડીઆ અગાઉ તે છ અને સાતની વચ્ચે રહ્યા કરે છે

ભરૂચ જિલ્લાની ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મંડળનો સને-૧૯૨૦-૨૧ ની સાલનો ૧૨ મો વાર્ષિક રીપોર્ટ.

ફરુ--સને ૧૯૨૦ ની ચોમાસાની શરૂઆત જિલ્લાના મધ્ય અને દક્ષિણ ભાગમાં સારા વરસાદથી ઘર્ષ હતો અને તે ભાગોમાં ધારવા કરતાં ઓછો પાક ઉતરેલો નહિ હોવાથી ખેડુતો આગલા વર્ષોની ખોટ યોડે અથવા પુરી શક્યા હતા જિલ્લાના જુગુસર અને વાગરા તાલુકાવાળા ઉત્તર ભાગમાં હમંશ સુજળ વરસાદની તાણ પડી હતી, અને તેને લીધે ધાત્રપાણીની તગાસ ઘણી લાગી હતી પરંતુ સરકાર તરફથી વખતસર આપવામાં આવેલી તગાવીને લીધે તેમજ જિલ્લાના દયાળુ હોઠ્ઠાએ આપેલી મદદને લીધે ખેડુતો પર પડેલો ભોળો ઘણે અથવા દુર થયો હતો અને તેઓનું હુ ખ નિવારણ યથા શક્ય હતું પરીણામમાં જિલ્લાના મોટા ભાગના ખેડુતોને સરખામણીમાં સારો પાક મળ્યો હતો

૨ સને ૧૯૨૧ નું ચોમાસું મોડું શરૂ થયું હતું અને મુખ્યત્વે કરોને જિલ્લાના જે ભાગમાં ગયે વર્ષે વરસાદ પુરતો પડ્યો નહોતો ત્યાંના ખેડુતોને કાર્ધક ચીંતાનું કારણ યથા પડ્યું હતું પણ પાછળના સારા વરસાદે સ્થિતિમાં ફેરફાર કર્યો છે કેટલાક ભાગમાં વરસાદ ઘણો થયો હતો અને તેને લીધે ચોમાસું પાકને માટે ખેતરોમાં કામ કરતા ખેડુતો અટકી પડ્યા હતા પરંતુ તે વરસાદે સારા શીયાળું પાકની આશા આપી છે

કાર્યવાહકો

૩ વર્ષ દરમ્યાન મંડળના પ્રમુખ તરીકે, એચ. એલ. કૃષ્ણ એસકવાયર બી. એ. આઈ. સી. એસ. રહ્યા હતા સરદાર રાવબહાદુર મોતીલાલ ગુનીલાલે ઉપપ્રમુખનું કામ કર્યું હતું અને પબ્લીસીંગ કમીટીના ચેરમેન તરીકે “શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક” પ્રગટ કરવા ઉપર દેખરેખ રાખી હતી. હું મંડળના આનરરી સેક્રેટરી તરીકે ચાલુ રહ્યા હતા.

મંડળના સભ્યો.

૪ આગલા વર્ષના જાન્યુઆરી પર્વતના ૧૪૦ અને વાર્ષિક ૧૫૮ સભ્યો સાથે સરખાવતાં વરસ દરમ્યાન જાન્યુઆરી પર્વતના ૧૪૧ અને વાર્ષિક ૧૦૨ સભ્યો રહ્યા હતા. આગલા વર્ષના વાર્ષિક સભ્યો પૈકી ૬૮ સભ્યોએ ફી આપી નહતી અને તેથી તેઓના નામ કહાડી નાંખ્યા હતા. એક વાર્ષિક સભ્ય ગુજરી ગયા હતા. વર્ષ દરમ્યાન ૧૩ વાર્ષિક નવા સભ્યો થયા હતા તેમાંથી ૫ અઠલેશ્વર તાલુકામાં, ૫ આમોદ તાલુકામાંથી અને ૩ ભરૂચ તાલુકામાંથી થયા હતા.

મંડળની મીટીંગો

૫ મંડળના કાર્યવાહક સમિતિની ઘેઠક વર્ષ દરમ્યાન ૫ વખત યજ્ઞ હતી.

આર્થિક સ્થિતિ.

૬ મંડળની આર્થિક સ્થિતિમાં વર્ષ દરમ્યાન સુધારો થયો હતો તે પરિશિષ્ટ અવાળી હિસાબની તારીખ ઉપરથી જણાશે ગયા વર્ષની બાકી સીલીક રૂપીઆ ૭૫૮૫-૩-૬ પૈ સાથે સરખાવતા આ વર્ષની આખર સીલીક રૂ ૭૭૬૦-૨-૩ પૈ રહી હતી કુલ રૂપીઆ ૧૬૪૮-૦-૩ પૈની ઉપજ થઈ હતી તેમાં ત્રિમાસિક લવાજમના રૂ ૯૩૧-૮-૦ વ્યાજના રૂ ૪૦૬-૭-૩ સભ્યોની ફીના રૂપીઆ ૧૪૨-૦-૦ અને ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડની ગ્રાંટના રૂ ૧૦૦-૦-૦ ની રકમો ગુજ્ય છે વર્ષ દરમ્યાન કુલ ખર્ચ રૂ ૧૪૪૩-૧-૬ નો થયો હતો તેમાં છપામણી ખાતે રૂ. ૫૮૮-૨-૦ એક્સીસના એસ્ટાબ્લીશમેન્ટ ખાતે રૂપીઆ ૫૨૮-૦-૦ ટપાલ ખાતે રૂ ૧૨૬-૮-૦ અને બોનરો ખાતે રૂ. ૬૧-૨-૦ નો ખર્ચ થયો હતો.

૭ રૂ. ૭૭૬૦-૨-૩ ની બાકી પુરાંત મધ્યેથી રૂ ૨૦૦૦-૦-૦ રૂપીઆ ૫૦૦-૦-૦ અને રૂ ૬૦-૦-૦ થી ભરૂચ કો-ઓપરેટીવ બેન્ક, લીમીટેડના ફીક્ષ ડીપોઝીટ, સેવીંગ બેન્ક ડીપોઝીટ અને ચાલુ ખાતામાં અનુક્રમે જમે સુકયા છે મંડળ પાસે સાડાપાય ટકાના રૂ ૫૦૦૦-૦-૦ ની કિંમતના વોર બોન્ડસ છે તેમ સદરહુ બેંકનો રૂ ૧૦૦-૦-૦ ની કિંમતનો એક શેર તથા સરકારી સાડાપાય ટકાના વ્યાજની રૂ ૧૦૦-૦-૦ ની કિંમતની લોન છે વરસ આખરે રૂ ૦-૨-૩ હાથ ઉપર સીલીક હતી. હિસાબ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ મી. લોગીલાલ હરીલાલ શાહે કાઢપણ સાલોઆણુ લીધા વગર મહેરબાની રાહે તપાસ્યો છે અને તે ખરો હોવાનું બહોર કર્યું છે.

મંડળનું કાર્ય અને સામાન્ય

૮ વરસ દરમિયાન 'શ્રી ગુજરાત ખેતીવાડી અને હુત્તર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક' વખતસર નિયમીત રીતે પ્રગટ કરવામાં આવ્યું હતું અને તેમાં ખામ કરીને અમલદાર બાતેના ખેતીવાડીના સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી શુભાળભાઈ એન દેશાઈએ તેમજ ખેતીવાડી ખાતાના બીજા અમલદારોએ અગત્યના લેખો લખ્યા હતા. કેટલાક લેખો સુબઈના ગુજરાતી દૈનિક પત્રોએ તથા સ્થાનિક એક અઠવાડીક પત્રોએ ફરીથી છાપ્યા હતા. ત્રિમાસિક માટેની માંગણી વર્ષ દરમિયાન વધી હતી.

૯ મહારા નિચાર ગુજળ આજો વખત કામ કરે એવા એક લાયકાત ધરાવનાર કામ કરનારને અભાવે મહળના કાર્યમાં ઘણી અડચણ પડે છે. હજીના જુદા જુદા મધ્ય સ્થળોએ મડળે રાખતરાઓ કરી આખુ વરસ ખેડુતોને શિસણ આપવાનું કામ ચાલુ કરવાનો વખત હવે આવ્યો છે અને તે કામ માટે મડળે એક એન્જીનેટને રોકવો જોઈએ મડળ પાસે પુરતુ બંડોળ નથી, પણ સરકારની મદદથી યાતો મડળ માટે ચોક્કસ સ્થાયી ઉપજ કરવાથી આ હેતુ પાર પડી શકે મહળની ઉપજ હજીના રાધળા સારી સ્થીતીના પોલીસ તથા મુકાદમ પટેલોને હજી પર્યતના સલાસદ ધવા માટે સમજાવવા જોઈએ જે આ પ્રમાણે કરવામાં આવે તો જે કેટલાક ઉધે રસ્તે ફેરવાઈ ગયેલા હજીના ખેડુતો છે તેઓને ખાત્રી થાય કે નામદાર સરકાર તથા મહળ જેવી બીજી મરકારી સંસ્થાઓ એઓની સ્થીતી સુધારવા માટે સહકારથી વર્તે છે.

૧૦ આ મહળને ઉપયોગી બનાવવા માટે બીજી નમ્ર સુચના એ છે કે બહુમા એક મધ્યસ્થ લાયબ્રેરી સ્થાપવી અને વખત જતા તેની સાખાઓ તાલુકાના શહેરોમાં ઉઘાડી તેને વધારવી. આ બાબત મંડળથી બની શકે એમ છે અને તે હેતુ ખેતીવાડી ખાતાના બાહ્ય અમલદારોની મદદવટે તથા સરકાર તરફની થોડા પૈસાની મદદવટે ચાલુ વરસમાં સફલાઈથી પાર પડી શકે એમ છે. ખેતીવાડી એન્જીનેટો નાનો જગ્યા જે મામલતદારોની ઓફીસમાં પડેલા છે તેને મામલતદારો તથા તાલુકા કમીટીઓએ વધુ લોકપ્રિય બનાવવો જોઈએ સરકાર રાધળાહાટુર માતીલાલ ચુનીલાલ પોતાના મકાનમાં વગર બાંહે આપેલી બહુમા મહળના ઓફીસમાં એક નાહુનો સરળો વસ્તુઓનો સંગ્રહ છે.

૧૧ ઉપલા હેતુઓ ચાલુ વરસમાં સિદ્ધ કરવા જોઈએ અને તેટલા માટે મહળના તથા ખેતીવાડીખાતાના અમલદારોની એક કમીટી નીમી તેમણે પોતાનો રીપોર્ટ જેમ બને તેમ જલદી કરવાને સુચના આપવી જોઈએ.

૧૨ મહળની ઉપયોગીતા વિશે બીજી જે ગાળત મૂકેને ચોખ્ખ જણાય છે તે એ છે કે મડળે દર વર્ષે ટોર તથા ખેતીવાડીનું પ્રદર્શન ભરવુ અને તેને માટે સ્થાયી પૈમાની શાટ આપવા માટે સરકારને અરજ કરવી છેલ્લાં ટોર અને ખેતીવાડીના પ્રદર્શનના ખર્ચ પેટે સરકારે રૂા ૧૦૦૦) એક હજાર આપેલા અને

તે રકમ બિચ્ચની સરકારી ગ્રાંટ માટે એક ધોરણ તરીકે સ્વીકારવી. ચાલુ વર્ષ ખેડુતો માટે આબારી બરેલું નીવડે એવી વૃત્તિ છે અને જો પ્રદર્શન પાછું ભરવામાં આવે તો તે તેઓ માટે ઘણું આવકારદાયક ગઈ પડશે આપ સાહેબને જો યોગ્ય લાગે અને સરકાર પૈસાની મદદ કરી શકે એમ હોય તો મડળના સચેત્રી તથા જીલ્લાના આગેવાન શહેરીઓની એક મીટીંગ યોજાવી ચાલુ વર્ષમાં પ્રદર્શન ભરવા માટે એક કમીટી નીમશે.

૧૩ મડળની જરૂરીયાતની બાબતમાં ભરૂચમાં એક ખેતીવાડીની નીશાળ માટેની તથા મડળ માટેના એક જુદા મકાન માટેની માગણી એકવાર ફરીથી હું રજૂ કરૂ છું.

૧૪ ખેતીવાડીના ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ મી ગુલાબભાઈ એન દેસાઈ તથા ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયર મી જી. પી. પાઠેક અને ખીલઓના ત્રિમાસીકમાં લેખ લખ્યા બદલ તથા મડળને સલાહ આપ્યા બદલ મડળ તરફથી ઉપકાર માત્ર હું ત્રિમાસીકની મોટા પાયાપર નકલો ખરીદવા બદલ કાઠીઆવાડ, રેવાકાઠા તથા સુરત એજન્સીના દરબારોની તેમજ ભરૂચ, સુરત તથા પચમહાલ જીલ્લા લોકલ બોર્ડના પશુ ઉપકાર માત્ર હું મડળને હીસાબ વગર ફીએ તપાસ્યા બદલ ભરૂચ ડીસ્ટ્રીક્ટ લોકલ બોર્ડના એકાઉન્ટન્ટ મી લોગીલાલ હરીલાલ શાહનો પશુ મડળ ઉપકાર માને છે.

હું છું આપનો નમ્ર સેવક,

આઈ. એન. દેસાઈ

ઓ સેક્રેટરી ભરૂચ જિલ્લા ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળ-ભરૂચ

રવાના મે ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના વાઈસ પ્રેસીડન્ટ સાહેબની મારફતે

સને ૧૯૨૦-૨૧ ના વરસના ભરૂચ ખેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ મડળના ઓનરરી સેક્રેટરીએ કરેલા વારસીક રીપોર્ટ નીચે નગર ૧૨૪ સને ૧૯૨૧-૨૨.

ભરૂચ તા ૨૬ જાનેવારી ૧૯૨૨.

સલામ સાથે રવાના ભરૂચ જિલ્લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીવવનાર મડળના પ્રેસીડન્ટ અને કલેક્ટર સાહેબ તરફ

૨ સને ૧૯૨૦-૨૧ ની યત્ન સર્વાંશે અસતોષકારક હતી, પરંતુ સરકારે આપેલી તગાવીથી તથા સકલનિવારણ સલામી તરફથી સસ્તે શાવે ધાસચારો આપવાથી ખેડુતોને ઘોડે અચે ગહત મળી હતી

૩ મોટા પ્રમાણમાં જીંદગી પર્યાંતના સભ્યો કરવામાં ના આવે તો ગ્રુપીયમ વિગેરે માટે ઓનરરી સેક્રેટરીએ મહત્વેચ્છાવાળી સુચનાઓ અમલમાં મુકવા

માટે હાલનું મડળનું બંડોળ પુરતું નથી થોડા વખત અગાઉ વાઈસ પ્રેમીડટ પ્રેસીડટ સાહેબને જીદગી પર્યંતના મંજ્યો ગનાવવા માટે મામલતદારોની મદદ માટે ખાનગી રીતે અરજ કરી હતી તે સુખ સમગ્રહાદુર અખાશ કર ઉત્તમદામ મલજીને કોઓપરેટીવ મોસાયટીઓને સમજો ગનાવવા બાબત તથા જેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ મી. બીમલાઈ એમ દેસાઈને વિનંતી કરી હતી પરંતુ તેઓ તરફથી હજી સુધી કાંઈ પણ જવાબ મળ્યો નથી.

૪ જેડુતોને સુધરેલી ઢાળની જેતી કરવા માટે સુચના આપવા સાડ જેતીવાડીના અનુભવી માણસને નોકરીએ રાખવાના સવાલની બાબતનો નીકાલ સરકારના જેતીવાડીખાતા તરફથી એકલા જીદાના કામ ઉપર દેખરેખ રાખવા માટે એક બીજા જોવરચીયરની નીમણુક કરી કરેલો છે જેતીવાડીની નીશાળની જરૂરીઆતની બાબત વખતોવખત જેતીવાડીના ડાયરેક્ટર સાહેબના ધ્યાનપર લાવવામા આવી છે પરંતુ હજી સુધી કાંઈ સુધારાની માગણી સ્વીકારાઈ નથી.

૫ ગયે વર્સે સરકાર તરફની આડને અમારે પ્રદર્શન થઈ શક્યું નહોતું આવા પ્રદર્શનો આજી સુબઈ ઇલાકામા કરવાના હોવાથી ભરૂચમા વાર્ષિક પ્રદર્શન ભરવા માટે સરકાર પૈસા ગચાવી શકે એવી આશા રાખવી ફાકટ છે અને સરકારની મદદ વિના મડળ તે કામ ઉપાડી શકે એમ નથી.

૬ જોનરરી સેક્રેટરીએ તાલુકા સમીતીઓના કામ બાબત કાઈપણ ઇસારો કર્યો નથી હું જાણુ છું ત્યાંસુધી તે સમીતીઓએ કાંઈ પણ કામ કર્યું નથી અને જો તેઓ પોતાની જોખમદારી સમજે નહીં અને પોતાના હવાલામા રહેલા તાલુકાઓની બાબત તથા જરૂરોઆતોમા ઉત્સાહપૂર્વક હોત લે નહીં અને તે સમજી જીદા મડળની ધ્યાન ઉપર લાવે નહીં ત્યાંસુધી ઝડપી અને દેખાય તેવું કામ થવું અશક્ય છે.

૭ જોનરરી સેક્રેટરી મડળની જોડીસ માટે જુદા મકાનની માગણી કરે છે એવું એક મકાન કયા મળી શક્યે અને તેનું ભાડુ શું બેસશે, તે બતાવ્યું નથી મારા મકાનમાથી જોડીસ ખસેડવા માટે હું ખુશી થઈશ તે હાલની જગ્યાએ ચાલુ રાખવામા આવી છે તેનું કારણ કે મડળને તે જાલ ભાડુ આપવું પડતું નથી તેમજ તે મારી જતી દેખરેખ નીચે રહી શકે છે તથા જોનરરી સેક્રેટરીના મકાનની નજદીક છે.

૮ રીપોર્ટના વર્સ દરમીઆન જોનરરી સેક્રેટરી મી. ઇશ્વરલાલ એન. દેસાઈએ સંતોષકારક કામ બતાવ્યું છે ભરૂચ તા. ૨૬ જાનેવારી ૧૯૨૨.

ગોતીલાલ ચુનીલાલ વાઈસ પ્રેમીડટ

ભરૂચ જીલ્લા જેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ મડળ-ભરૂચ

સચિત્ર !

છપાય છે

સચિત્ર !

કૃષ્ણ ઝાડને કલમો અને આંખો ચઢાવવાની કળા.

અથવા

વૃક્ષરૂપિ સંવર્દન રસ.

ઉપરનું પુસ્તક માસ આખરે અમાગ તરફથી બાહર પડનાર છે, જેની પ્રસ્તાવના વડોદરા રાજ્યના ખેતીવાડી આતાના અધીકારી માહેબે લખી છે અને શ્રીમંત વડોદરાના મહારાજા આહેબને અર્પણ થયેલું છે. પુસ્તકમાં લગભગ સાઠ ચિત્રો સુકવામાં આવ્યા છે, તે ઉપરાંત કૃષ્ણ, પુત્ર સાકશાજી અને ખેતીવાડીનું કામ કરવાનું વખત પત્રક આપવામાં આવ્યું છે જેથી આ પુસ્તક દરેકને ઉપયોગી છે. ગુજરાતી ભાષામાં આ પહેલું પુસ્તક છે. અગાઉથી ગ્રાહક યનાર પાસેથી રૂા ૧૧) અગાઉથી નાણા મોકલના જીજ નકલો સીલક રહેશે. ગ્રાહક પુરતીજ નકલો છપાશે.

ઠેકાણું

મકરપરા

વડોદરા

ડી. સી. અમીન.

એફ. આર એચ એસ. (લડન)

છેરાઉદેપુર અને વાંસદા રાજ્યના ખેતી અને

બગીચાના માજી અધીકારી

જાહેર ખબર.

—***O***—

ધી ગુજરાત જોતીવાડી અને હુત્તર ઉદ્યોગ ત્રિમાસીક પત્રમા અત્યાર સુધી જાહેર ખબરો છાપવાનો રીવાજ હતો નહિ પણ પત્રના ગ્રાહકોની જાણને માટે જોતીવાડી તેમજ હુત્તર ઉદ્યોગને લગતી જાહેર ખબરો પત્રમા છાપવાનું ઉચીત જાગવાથી તે હવેથી નીચેના દર મુજબ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરની કટના લાટીઓ અથવા			
જાત		પાના	
અનિત્ય	અમે એટલી લીટીઓ પણ આઠ લીટી કરતા વધુ નહિ	દરેક લીટી છાપવાના બે આના પણ દરેક જાહેર ખબર દીઠ આઠ આનાથી કમતી નહિ	
		૨ આંક	૪ આંક
		૩૧ આંક	૩૧ આંક
જાણકની	૫૦ પેજના	૫-૦-૦	૮-૦-૦
જાહેર ખબરો	આધાર પેજના	૮-૦-૦	૧૩-૮-૦
	એક પેજના	૧૧-૮-૦	૧૮-૦-૦

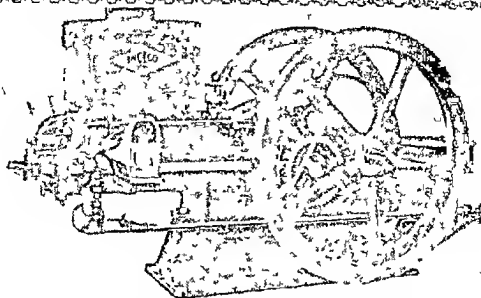
અઠના પાછતા જાહેરના પુઠાપર છાપવાની જાહેર ખબરો પેટે ઉપરના દર કરતા રોકડે ૧૫) ટકા વધુ લેવામા આવશે

જાહેર ખબરો પેટે 'ચૈત્ર' સગાઉથી લેવામા આવશે કોઈ પણ જાહેર ખબર લગ્નના જોતીવાડી અને હુત્તર ઉદ્યોગના મડળને માન્ય નહિ હશે તે પત્રમા દાખલ કરવામા આવશે નહિ

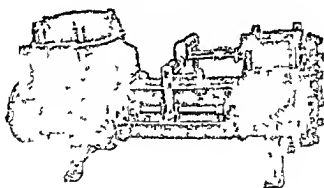
ઇશ્વરલાલ નરસીલાલ દેસાઈ.

ઓ. સેક્રેટરી

લાડચ જે. હુ. ઉ. મડલ.



આ એન્જિનો ચલાવવામાં ઘણાજ સહેલા, ટકાઉ અને હીંમતમાં
ઘણાજ હીંચાયત છે
૩ હો. ૫૫ ડો. ૫૫ સુધીના એન્જિનો તૈયાર છે



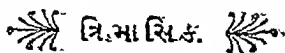
દરેક જગતના સ્ટીમ તથા પટાથી ચાલતા પંચ તૈયાર મલશે

વરાંચે જુલાસા માટે લખે,
જી. એ. લતીફ એન્ડ સન્સ.

કપાસીયા બલ્લર, કાલુપુર પોસ્ટ—અમદાવાદ.

મહેરબાન બહુજી જીલ્લાના કલેક્ટર સાહેબની પરવાનગીથી દરેક જગતના
અમદાવાદમાં મલકાવામાં છે શ્રી જાનોદય પ્રીન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપ્યું અને વાંચ્યું
૧૦ ફેબ્રુઆરી ૧૯૦૭ થી પોલીસની પ્રીવેન્ટીવ મંડળના વાઇસ પ્રેસીડન્ટ મેં સુધાર
દો. ૫૫ પોલીસના જીલ્લાના દેશાધિકારી અધિકારી.

પ્રેમીયોડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ



વર્ષ- ૧૦-૨૫]

લુલાઈ-૧૯૨૨૮

[અઠ ૨ ભે.

“અખાત્રીજની” ખેડુત બાઈઓને ભેટ.

(સગ ગમલ-કલ્પાલી મિશ્રણ)

સુભો! ખેડુત મધુઓ,	નવિન ચકિતતજા કાતા-	
ભગશી. પ્રાણ દેનારા,	ઈતર દુખો તણા વાતા.	દેખ (૧)
વધુમા-ભૂખ-કુખ-વેલી,	હરે છે ધાન્યની વૃદ્ધિ,	
છતા પેટપૂર આપું ના,	નિરાને ના લીધી નીકાં	સભો (૨)
હોળી ગમ, હતાળો બારો,	આપી નૂનન અણ્યવૃત્તીયા,	
બેપકાવો અમિની વૃષ્ટિ,	કરીને સ્નેહની પુષ્ટિ	સુભો (૩)
જલ્દ આવૃષ અને સારી,	રેહો સૌ સ્નેહના વારિ,	
મધી એમ કહું છું હું,	ખેડુત રહેશે સુખાવકું	સુભો (૪)

પ્રાસંગિક નોંધ

પ્રિય ખેડુત મધુઓ! આ તમારા સર્વિય પરોપકારી દેહને જરૂર આરોગ નહિ મળે? તા કારણ કે આખી હનીયાના પાલક વિનાનું સ્થાન બેઠેલું છે, અને તેથી તમારે આને ત્યાં સ્થાપના કરવાની જરૂર છે. પછી એક મોટા ભાગે જોયો છે, કે આજુબાજુ મહારાષ્ટ્ર આજરૂ (આજરૂ) તેનો સાર્વજનિક પક્ષ તમારામાં જોવામાં આવે નથી છતાં તે મહાન મર્મ ચૂરી આજરૂને સ્થાન આપે તો તમારે હર્ષવશ ગણવો.

મારા કલ્પોગી ખેડુત મધુઓ! હવે અણ્યવૃત્તીયા (અખાત્રીજ) આવી માટે જલ્દ તમારે તમારા આજરૂ અનોખા પાલક બનાવેને મિત્ર જોજનથી મનુષ્ય

કરી (લોજનમાં ગોળ એકલો પડશે ને પણ ચાલશે, કારણ કે હું નહિ તે હુસની પાખડી) આદિત્ય રાગવાનના પ્રયેડ તાપથી તપેલી ભૂમિકાને જરા પોપણ આપો પોપણમાં લાડુ નહિ હો, પણ ખાતર રૂપી લાડુ અને ઠસાન રૂપી ખેડ કરો પછી તેને નૃપા છિપાવવાનીજ દરકાર રહેશે, પણ તે કાર્ય ઈદ્રેવતાએ આથે લીધેલું હોય તેમનેજ ફિકર છે તો હવે મનીન ચોમાચા ખાટે તૈયાર થઇ તેમાં ફતેહમદ નીવડો એવા મુખ પગલાં બેરો અને મ કરવામાં પ્રજા સહાયક નીવડો. વધુ શુ ઠહુ ? ઇતિ શિવમ્ !

લેખક—માધુસિંહે એન સોલટ્રી

આસીસ્ટન્ટ ખાસ્તર-એમીકલચરલે સ્કુવ—ગોધરા.

જેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક પ્રત્યે લલ્લા
લોકલબોર્ડની શી ફરજ છે ?

સુજરતિ પ્રાતના કૃષિકારોમાં જેતીવાડી ખાતાનો તેમ અન્ય વિદ્યાન લેખકોદારા જેડુતોમાં જેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગને ખીલવવા ભરૂચમાં “જેતી-હુન્નર ઉદ્યોગ મંડળ” ચોડાક વર્ષોથી કથયાએલું છે. તે મંડળ દ્વારા જેડુત વર્ગને જરૂરી અસર જલદી અને સારે પાથે ફેલાવવા તેજ મંડળ તરફથી “જેતીવાડી હુન્નર ઉદ્યોગ ત્રિમાસિક” કાઢવામાં આવે છે આ ત્રિ-માસિકે જોકે જોડા વર્ષમાં જેડુત વર્ગમાં તેમ અન્ય સિલિલ વર્ગમાં ઘણી સારી કારકિર્દી મેળવી છે, તેમ તેને મુળમાં પ્રલાહના જેતીવાડી ખાતા તરફ થી તેમ કેટલીક લલ્લા લોકલબોર્ડો તરફથી સારી પુછી મળી છે, પરંતુ આથી કંઈ ધારણા ફળીમૂત યએલી ગણાયે નહિ જ્યારે દરેક જિલ્લાના દરેક દરેક બાગના દરેક દરેક જેડુતને ઘેર આ ત્રિમાસિક નેવામાં આવશે ત્યારે તેને હિતુ ધાર આપ્યો ગણાયે પરંતુ તેમ ચવાને હજી કેટલાક વરસો વીતશે હર્મિયાન તેમાં કેટલુંક પ્રાચીનિક કાર્ય ફળીમુન ચવાયે લલ્લા લોકલબોર્ડો દ્વારા તેા ઘોડા સમયમાં ફતેહમદ નીવડે એમ માફ માનવું છે. જોકે લલ્લા લોકલબોર્ડો આ ત્રિમાસિકનો લાભ લેા. એ ગેનરો તથા કેટલાક જેડુતને તેા બા. ખર્ચ આપે છે, પરંતુ દરેક ગામમાં ચોજામાં ચોજા એક ત્રિમા-સિકની વહેચણી લોકલબોર્ડો લોકલ બોર્ડનાજ ખર્ચ કરવી એપ્રત્યે, અને કિમ્મલ અને મોટા ગામમાં તેથી વધુ નહલેાની વહેચણી કરવી તેમજ

જો કે 'શિક્ષાનાં ઘણાં ગામ તદ્દન અમલુ સ્થિતિમાં પહોં છે. (હશેજ) તેને સ્થળે પટેલ તલાટી મારફતે આ ત્રિમાસિકના લેખ વાંચી ગતાવેશની ગોઠવણ થઈ શકે એવું આ કાર્યમાં (ત્રિમાસિક ખરીદવામાં) લોકલ બોર્ડનાં સોગ આપવો પડશે, પરંતુ ત્રિમાસિકનો સ્ત્રાવ લઈ તે સુજરાત પત્રવા કેટલાક ખેડૂત ગામડાં પ્રયાસ કરતા તેમાં ફતેહમદ નીવડી શકે એવું રહે એ સારું થોડો મહત્વ નહિ, એટલું જ નહિ પણ તે યશ પહે તે શિક્ષાનાં લોકલબોર્ડનો જ ગણાયો.

ઓશા છે, કે શિક્ષા લોકલબોર્ડ જે ઉચ્ચ શીલથી આ ત્રિમાસિક ખરીદી તેના સારા કેટલીક વ્યક્તિઓને આપે છે, તેનાં કરતાં ઘણી વ્યક્તિઓને લોકલ મળે તેમ થવા વધુ જથ્થામાં આ ત્રિમાસિકની માગણી કરશેજ. અને તેમ થવા પ્રભુ તેના કાર્યવાહકોને સુવિચાર પ્રેરે અરુણ!

લેખક — માધુસિદ્ધ એન સોલકી

આંત્રીસર્ટન્ટ માર્સલ-એશીકલચરલ રકુલ—જાણી.

હિ હુસ્તાનની જમીનને અનુકુળ આવે તેવાં ટ્રેક્ટર્સ અગર મોટરથી આલતાં હંજો. ખાનગી જમીનદારોને તેથી ફાયદો થવાનો સંભવ.

આ વિશય ફક્ત સાધારણ ગામતો ધ્યાનમાં લઈ ચરચી શકાય તેમ છે, કઈ જાતનું ટ્રેક્ટર વધુ માફક આવે તેના નિર્ણય ખેડના સલાહ ઉપર આધાર રાખે છે. બીજા સ્થાયી કામજેવા કે પમ્પ ચલાવવાનું, કપાસ ખોલવાના ચર આ ચલાવવાનું ચેરડી ખોલવાના કથર ચલાવવાનું અને તેવા વિવિધ પ્રકારના કામ સાફ હરેક જાતના ટ્રેક્ટર જે ભેદથી તે કરતાં વધારે પટેલ ચલાવવાની પાંચર હોય છે ટ્રેક્ટરની પસંદગી કરતાં પહેલાં નિચેની વિગત ધ્યાનમાં લેવી ભેદથી

(૧) જમીનનો પ્રકાર અને તેની સ્થિતિ

(૨) ટ્રેક્ટરનો ઉપયોગ મોટે ભાગે જે કામ લેવામાં કરવાનો પ્રાય તેની જાત.

આ બે પ્રકારનાં ત્રેકટર ની જાત અને પાવર (શક્તી), નુ નિરાકરણ કરે છે એ તો હેખીતુજ છે, કે જે ત્રેકટર મશીનનાં નિર્દેશ પહેલે જમીન, ઉનાળામાં ખેડે તે નાગપુર જિલ્લાની કાળી જમીન ઉપેડવા પુરતી શક્તી ધરાવે નહિ, તેમજ ઉપરની કાળી જમીન ખેડવા માટે પુરતી શક્તી પ્રસાવનાર ત્રેકટર-ખેરીદવામાં ચિદવારાની હલકી જમીન માટે નાણાંની ગરબાડી થાય વળી એક વરસમાં કેટલી જમીન ઉખેડી શકાય તેનો આધાર પણ જમીનની જાત ઉપર રહે છે. દાખલા તરીકે કલેટક નામનું ત્રેકટર હલકી રેતાળ જમીન ખેડી શકે જ્યારે સખત જમીનમાં તેડલાજ વખતમાં ફક્ત ત્રણ ચાર એકર જમીન ઉખેડે તો સાફ.

ખરીદનારનો મુખ્ય હેતુ મશીનની જાત અને દરરોજ કેટલું કામ આપી શકે તે ઉપર હોય છે મારા અલીપાઝ પ્રમાણે તો ખેડને અંગે નિચે ૧ ફક્ત બે બાબતો ખરીદવામાં આધારભુત થાય છે.

(૧) ખેડાણ જમીન વધારવાની ઉત્કેષા.

(૨) ખેડને માટે બળદથી કામ લેવામાં વધુ ખર્ચ થાય તેથી એકે ખર્ચે કળથી કામ લઈ બને તો બળદની સંખ્યામાં ઘટાડો કરવાની પ્રબળ આશા.

(૧) દરમાલ ચોમાસા પછી ત્રેકટર વડે જમીન ઉખેડી ખેડાણ જમીનમાં વધારો થઈ શકે એટલુંજ નહિ પણ જ્યાં નરો બળદથી હંડી ખેડ કરવી અશક્ય બનીત હોય છે ત્યાં મહામ કારણસર ભેજતી હંડી ખેડ ફક્ત ત્રેકટરથી જ બની શકે એ વાત ખાસ ધ્યાનમાં લેવાની છે દાખલા તરીકે ત્રિજુઓ એટલું કારમ ચલાવવા માટે ૨૦ થી ૨૨ એક બળદની કામે લાગે પણ જાડતી બળદની નેડથી લાગ્યેજ હંડી ખેડ કરવાનું કામ બની ગઈ પીળા શાંદોમાં કહીએ તો એક મોટો ખેડુ ત્રેકટર રાખી કિલોમીટર માયથી જુન મુખી સખત કામે લે તો હંડી ખેડ થવાથી પાકનો જે વધારો લે તે બ્યાજબી કહેવાય કેટલાય એકર જમીન હાલ, ખાવેલ અને દરેક પ્રકારી ભરેલી છે જે હાલના સંલોગોમાં બળદથી ખેડાય તેમ નથી પણ ત્રેકટરથી ખેડી સાફ થઈ શકે વળી ગમે પ્રાંતની ઉત્તરે દલદેરો એકર જમીન એવી છે કે જેમાં ચોમાસા દરમિયાન હવાઈ આપે ત્યારે અને તુલ્ય લઈ લીધા બાદ જે ૫ થી ૬ ઇંચ જેટલી હંડી ખેડાય તો ૮૦ અંકે ધઉંના પાકમાં ૫૦ થી ૧૦૦ રતલ જેટલો પાકમાં વધારો થાય આવા સંલોગોમાં ત્રેકટર સમુદાય અને ઉનાવળથી કામ કરે એટલુંજ નહિ પણ એવી જાનવું ટાંગ આપે કે તે બળદથી કરી લેવા સરખું સમુદાય પણ ન આવે, જ્યારે હાલ અગર હાલટો કાઢને હોય ત્યારે વર્ષ દે ૬ થી

ખવરના ટ્રેક્ટરની જરૂર રહે છે કારણ કે આમામા જમીન સીની હોવાથી ખેડવાનો સબખ ઓછો હોય છે પોચી જમીન ઉપર ફરવાની ટ્રેક્ટરની હાયક્રાટ અને તેની બીજી સાધારણ ઉપયોગીના કરતા વધારાની હોર્સ પાવરને મહત્વ આપવાની જરૂર છે એમ સને ૧૯૨૦ ના નાગપુરના અખેતરા પુરવાર કરે છે જમીનને પહોચી વળવા માટે જોઈતી હજી તાણે તેવા ટ્રેક્ટરને ૧૮-૩૦ હોર્સપાવરની જરૂર રહે છે ટ્રેક્ટરો ગોટે બાજે ભારી હોય છે પણ જે કામ માટે તેની જરૂર છે તે કામ ક્રકત ઉનાળામા જની શકવાથી વજનનો સવાલ નજરે રહે છે આવી તાણ ટ્રેક્ટર ખેડના કામ માટે સપ્ટેમ્બર અગર અક્ટોબરથી (આમામાની રૂતુ મા આધારે) આવતા જુન માસ સુધી ઉપયોગી લેવાય છે અને રથાથો કામ ગમે તે વખતે આપે છે નરતુ ખરીદનારે તે ડ્રીસેમ્બરથી મે ની આખર સુધી ના ગાળામાં બેટલી ઉડી ખેડ કરવાનું જની શકે તેના કારણે પાકના વધારાથી જ પેસા નાંખેલા પાછા લેવાની આશા રાખવી જોઈએ દરરોજ કેટલી જમીન ખેડાય તેનો આધાર ઉડાઈના પ્રમાણ ઉપર હોય છે ધારો કે એક મહીનામા બીસ લીવસના કામના હિસાબે સખત જમીનમા કાસ અગર ડામડા વાળી ૮ થી ૧૦ ઈંચ જમીન ઉડી ખેડતા પચાસ એકર જમીન હુટે તો વરસાદ પછીના ગાળામા ૨૫૦ થી ૩૦૦ એકર જમીન ખેડાય જે સહેજ ઓછી ઉડી જમીન ખેડી બે આસને બદલે ત્રણ આસનું હજી વાપરીએ તો ગોસમમાં ૩૫૦ થી ૪૦૦ એકર સુધી જમીન ખેડી શકાય ટ્રેક્ટરની પાસ વરસની મુઠત આડી શકાય આવા એક ટ્રેક્ટરની કીમત હાલના હિસાબે ૧૫ હજારથી ૨૨ હજાર સુધીની ગણી લઈએ નિચે જતાવ્યા પ્રમાણેના હિસાબે દશ ઈંચ ઉડી ખેડ કરવામા એક એકરે રૂપિયા ૨૦ થી ૨૭ ખરચ લાગે જ્યારે બળદથી તેવીજ ઉખેડ કરવા માટે એક એકરે રૂપિયા ૪૨ થાય ત્રણસો એકર જમીન ગોગાસાની આખર અને પહેલી જુનના ગાળામા ખેડી નાખવા સાડે ૬૨ અઠવાડીયાના પાચથો છ દિવસ બળદને તમે લઈએ તો ૭૦ થી ૮૦ એકર બળદની રાખવી પડે અને બીજી ખેતીનું કામ આમામામાં ૨૦ થો ૨૪ એકર બળદથી નભાવી લેવાય. એટલે કે દરના વટાડા ઉપરાંત પચાસ એકર બળદનો ચોનાક અને તની માવજત ઉઠાવવાનો અરચ લીસઅરથો જુન સુધીના ગાળા સુધી જયત પડે ત્રણસો એકર જમીન ખે પાન હિનાબે અગસ્ટ ૧૯૧૧ નાંચ ગાતાવવામા આવે છે .

ત્રેકટરનો ખર્ચ. દરરોજના બળદનો ખર્ચ.

ત્રણસો એકર જમીન

આમનેલ એક એકરે પાંચ ૪ જોડ બળદની ૪-૮-૦

બેલન દર બેલનના રૂ. ૫ માણસ મજુર ૨-૮-૦

૧-૦-૦ પ્રમાણે ૧૫૦૦-૦-૦ ૭-૩-૦

પેત્રાલ અને ખીજા ઉજ ૬ થી ૧૦ ઇંચ ઉડી એક દરરોજ

વાના તેલ દર એકરના ૧/૬ એકર જમીનના હિસાબે

રૂ. ૩-૦-૦ ૬૦૦-૦-૦ ૩ ૪૨) એક એકરના

ત્રેકટર ચલાવનાર રૂ. ૫૦)

મગાર અને મજુર રૂ. ૧૦)

ગાસ એકરના ૭૨૦-૦-૦

સીપર અને નવા સાગ નાં

ખર્ચા બદલના ૧૦૦૦-૦-૦

ટ્રીમીંગીએશન ૨૦ ટકા પ્રમાણે

સુખ કીમત રૂ. ૧૮૦૦૦ ના હિસાબે ૩૬૦૦-૦-૦

કુલ ખર્ચ ૭૭૨૦-૦-૦

ત્રણસો વાગે દર એકરના આશરે રૂ. ૨૫-૦-૦

કેલેન્ડર દ્વારા ઉપર ઉનાળાની મોસમમાં સંપૂર્ણ જમીન હવેલી પાવના ત્રેકટરથી પહેલું ૭ થી ૮ ઇંચ ઉડી એક કરવા માટે દર એકરે રૂ. ૨૦) ખર્ચ સાચો જ્યારે બળદથી રૂ. ૨૬ થી રૂ. ૩૦ દર એકરે થયા (મોસમના ફક્ત ૨૦૦ એકરના હિસાબે) આ વળતે ૩ જોડ બળદ અને ચાર માણસ દરરોજ કાર્મ લેવામાં આવેલા અને ત્રેકટર દ્વારા નામનું કાંતેને રાખવાની સંપૂર્ણર સુધી પટો ચઢાવી ખીજા રધાણો કામમાં લઈ રાકાય તેવું હવે આ ત્રેકટર ખીજા વધારે પાવના મશીનને, મુકાબલે એક બરચે કામ આપવામાં અશક્ત માલુમ પડ્યું ત્રેકટર ફક્ત એકવાનાજ ઉપયોગમાં લેવાય અને કઠણ જમીન મુક્તી હેઠાંએ એકીએ તો દર વર્ષે એકામાં એકી ૧૮૦ એકર નેટલી જમીન ન એકીએ ત્યાં સુધી વધારે પાવના ત્રેકટર રાખવા કાયદાકારક નથી એક એકી ઉડી કરીએ અને જમીન એકી વીકામવાળી હોય, કે જેથી બળદથી કામ લેવામાં એક એકરે રૂ. ૨૩ સુધી આવે તો ખર્ચ અડતરેલી વગમ ફક્ત રૂ. ૬૨૦ કરી થાય અને તે હિસાબે એકામાં એકે ત્રણસો એકર જમીન

દર્યાલ ખેડાવી જોઇએ કે જેથી બાળકની જોડ સાખી જેટલે ખરચે કામ લેવાય તેટલે ખરચે ખેડવાનું કામ જની શકે છતાં ત્રેક્ટરની તરફેણમાં વધારાના બાળકનો ખોવાડ અને માવજત ઉઠાવવાનું રહે છે આ ઉપરથી ઉઠાડું છે કે જેમ બાળકથી કામ લેવામાં ખરચ ઓછો તેટલાજ પ્રમાણમાં ટ્રેક્ટરથી વધારે જમીન ખેડાવી જોઇએ આવા વધારે પાવરના ટ્રેક્ટર જે ગુખ્તત્વે કરીને ફારી મેચમગા કામ કરવા માટેના હોય છે તે માધારણ ખેડુતને ક્ષાયદાકારક નથી ગિવાય કે તેને જમીનનો અમુક જથ્થો ખેડવાની ખાસ જરૂર હોય અને (વશેષે) કરીને ખાસ ઉંડી ખેડ આપવાની તેને અગત્ય હોય આવા ટ્રેક્ટર બાંડે ફેરવનાર આસામીઓ જે એકરે અમુક દર લઇ પુરતી જમીન ખેડવા માટે મેળવી શકે તેમને ક્ષાયદાકારક થવા વધુ સંભાવ છે.

(૨) બીજા પ્રશ્નમાં આપણે જુદી જરૂરીયાત પુરી પાડવાની હોય છે તે એ કે બાળક કમી કરી ખેડના ખરચમાં ઘટાડો કરવો એટલું જ નહીં પણ સાફ અને મેચમગે અનુમાર કામ કરવું આ આંખતમાં ટ્રેક્ટરનો માલીક બાળક હોવા છતાં દરેક સાલ લોર્ડની ઉડી ખેડ ટ્રેક્ટરથી કરવા આચારા રાખે, જ્યાંએ એકથી વધુ ચાસ સામગ્રી ફેર તેવું હજી કામ કરતું હોય ત્યારે સખત જમીનમાં વધુ બળ મારે તવી બારે ઉડી ખેડ કરવાની જરૂર હોતી નથી, આરે વખતે લાઇટ ટ્રેક્ટરનો અર્થ જોઇતી પાવર (શક્તી) ધરાવતું તેવો થાય છે આખાં વરસ દરમીયાન ચોમાસામાં અને ઉવાડ વખતે કામ કહે તેવું એક ચાસ ૧૦ થી ૧૨ ઇંચ ઉડો ઉનાલામાં કાસ કાઢવા માટે ઉપયોગી થાય તેવું કેટલ પીલર ટાઇપનું કલેટ્ટેક નામનું ટ્રેક્ટર ૧૨ હોર્સપાવર (ખેડવા) નું વધારે ઠીક માલુમ પડયું છે ઉપલુ ટ્રેક્ટર ત્રણ ચાસથી ડીસ્ક વડે ૭ ઇંચ ઉંડાઇએ મધ્યમ કાળી જમીનને માસમાં ૬ કલાકે સાડા ચાર એકઠ જમીન અગર સાધારણ રીતે દિવસમાં પાંચ એકર જમીન ખેડે છે તે કે સાગટ કામ કરવા માટે દિવસના ચાર એકર ગળુચ અને એક એકરે સવામણ ગેવન ચામતેવ લોર્ડએ કાળે ઉતાળે શોડી જમીન કાઢવી હોય તો ૧૦ ઇંચ ઉડી એક ચાસના હજીથી ખેડ કરી શકે છે અને ચોમાસામાં બાળકથી મહેજ જલદી ચાલે છે જોઇતા સાધન પુરા પાડવામાં આવે તો ત્રેક્ટર માલીકની ઈચ્છાનુસાર દરેક જાતના જોતીવા કામ આપે છે શિવાય કે સખત રસ્તા ઉપર લાગી સુમાફરી કરાવવી ઠીક નથી કારણ કે તેમ કરવામાં ઘમારો જાદુ લાગે છે આવી જાતનું ત્રેક્ટર કેટલી જમીન પુરતું થઇ પડે તેનો નિર્ણય કરતા અગઉ એટલું ચાદ સામનું કે શીઆળામાં અને કિનાળામાં કામ લેવાની પુષ્કળ અવકાશ હોય છે અને તેથી ચોમાસાના ઉવાડ વખતે કામ લેવાની મારામારી નથી હોતી છતાં જતી અથવા

ઝડપની જરૂર છે. વળી બધી જાતનાં કામ માટે બળદેને બાળુએ એકવામ ચોમાસાની દુકી મુદત કરતા ઉઘાડી મોસમ વખતે વધુ કામ થાય છતાં વરસાદના દિવસોમા હલકા કામ કરવાની લાયકાત ઉપર કેટલી જમીન પુરતી થાય તેનો આધાર છે ઇંગ્લાંડ અથવા અમેરીકોની માફક યોડા બાળુવર સાખવા તો લેઈએજ-કેસેજ ફારમ ઉપર ખેડતું બધું કામ જેવું કે હળવાતું, કર-બવાતું તેમજ મસળવાતું, કપાસ પીલવાતું અને કાપવાતું ત્રેકટરથી લેવામાં આવેલું ફક્ત ચોદા ઉપર ખેડવાતું અને ખાતર નાખવાતું કામ બળદથી લેવાએલું આવતી મોસમમા ત્રેકટરનો સચુર્ણ ઉપયોગ કરી તેનો નોંધ લેવા મા આવશે હાલ તુરત તો એ જે જોયું છે તે ઉપરથી નિચે પ્રમાણેનો અંદાજ આપી શકુ છું.

ફારમની એરીઆ ૨૫૦ એકર

મધ્યમ ઠાળી જમીન

૧૨૫ એકર ચોમાસુ પાક

૧૨૫ એકર શીઆણુ

૧) જાન્યુઆરીથી મે સુધી દર મહીનાના ૨૦ દિવસ

કામના હિસાબે

૧૦૦ - દિવસ

તેમાંથી બાદ એક મહીનો કપાસ પીલવા મસળવા

અને કડળ કાપવાના ૨૦ દિવસ

બાકી ત્રેકટરનો ઉપયોગ ૮૦ દિવસ

૧૦૦ એકર ડીરકીંગ છેટલો પાક લીધા પછી

૫ દિવસ

૫૦ એકર ખેડવામા ચોમાસુ પાક માટે હરદોજના

સાડા ત્રણ એકર પ્રમાણે

૧૫ દિવસ

૫૦ એકર ખેડવામા શિયાણુ હરદોજના અઢી એકર પ્રમાણે ૨૦ દિવસ

૫ એકર ઉડા ખેડ હરદોજના એક એકર

૫ દિવસ

૧૪૫ એકર કરણવાતું હરદોજ ૧૨ એકર

૧૨ દિવસ

૫૭ દિવસ

(૨) જુનથી જુલાઈ વરસાદ પછો ત્રીજી અઠવાડીકે

૨૦ દિવસ કામના

ચોમાસુ ૫૦ એકર જમીન જે વખત કરણવામાં

હરદોજના ૧૦ એકર પ્રમાણે

૧૫ દિવસ

ચોમાસુ ૫૦ એકર ડીરકીંગ અને કરણ હરદોજ

ના ૨૦ એકર પ્રમાણે

૭ દિવસ

૨૮ દિવસ

(૩) બાકી જુલાઈથી ઓગસ્ટ ૨૦ મી સુધીના
કામના ૧૩ દિવસ

૫૦ એકર શિઆળુ તુલ માટે ખેડ કરશે ૫ એકર ૧૦ દિવસ

૨૫ એકર શિઆળુ-કરબ કરશે ૧૦ એકરના

હિસાબે

૭ દિવસ

૧૩ દિવસ

(૪) બાકી ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બર અને ઓક્ટોબર
કામના દિવસ ૪૦

૧૨૫ એકર ખેડ કરશે ૧૫ એકર ૬ દિવસ

૧૨૫ એકર ડીસ્ટ્રીક્ટ અને કરબ બે વખત કર

સાબના ૨૦ એકર પ્રમાણે

૧૪ દિવસ

૨૩ દિવસ

નંબર ૨ માં બતાવેલી મુદત કરમીઆન જોરવાનું અને કાકવાનું અને નંબર ૩ અને ૪ માં બતાવેલી મુદતમાં રાખવાનું કામ કરવા માટે બજાઈને જોડ ૬ જોડાએ. તેજ બતવરો ઓક્ટોબરમાં શીઆળુ પાક જોરવા તેમ જાડ-તાણવા અને વેચાણ કરવાનું પણ કરે નંબર એકમાં બતાવેલી મુદતમાં ક-ઈક વધારાનો વખત બાકી શોલક રહે છે. તેવીજ રીતે બીજા અને ત્રીજા મુદત બરાબ ગણેલી છે અને ચોથીમાં કાક વખત બાકી શોલક રહે છે આ કપરથી એમ અનુમાન થાય છે કે ૧૨૫ થી ૧૫૦ એકર જમીન ચોમાસામાં કલેક્ટર એક્ટર ઉપાડી રહે જોયો જુન અને જુલાઈમાં પુનઃ કામ મળે તેમ કરવામાં ફક્ત એકજ સ્ત્રો છે તે એકે ઉનાખામાં ડીસ્ટ્રીક્ટ વધારે ખેડ કરવી અને વરમાદ પહેલા બીજા બાકી ખેડ કરી એતર જોરવા માટે તૈયાર કરવું જોયો ફેક્ટરનો એક ફેરો બચત પડશે અને તેમ થવાથી જમીનમાં વધારાનું થઈ શકે શીઆળુ તુલ માટે જગતીનનો વધારો ત્રીજા નંબરની મુદતમાં પણ કરબ કરી થાય પણ માત્ર માનવુ છે કે ડીસ્ટ્રીક્ટ, કસ્ટીવેટર અને સ્પાઈક હેરો કરતાં જો જમીન હજારી ખેડી હોય તો પાક વધુ મારો હિતરે કરતાં ફેક્ટર માટે નવો વખત (પાપ ગણવા કરબ) હિંદુસ્તાનની જમીનને અનુકૂળ આવે તેવી રીતે બતાવેલી હોવાથી ચોમાસાની રજુમાં ૪ થી ૫ થીય જમીન વિના સુરકેલીએ ખેડી રહે નવેમ્બર માસની અગ્રિમમાં કાક હોવાથી આવે તો વધારે જમીન થવાનો અંકલ છે ૨૨૦ થી ૨૬૦ એકર જમીન કલેક્ટર અને ચીલો લેવા લાઈડ ફેક્ટર માટે વધારેલા વધારે હોય રહે. આવ

કરવાથી હાલ જે બળદથી ખેડ થાય છે તેના કરતા સારી ખેડ થાય ખીજા જોતર સાથે અથવા ત્રેકટરની કીમત રૂા હજારથી અગીઆર હજાર થાય.

૧૫૫ એકર જમીન ખેડવાના દર એકરના સાડા ત્રણ

ગેલન ગ્યાસતેલના હિસાબે

૫૬૫-૦-૦

૫૦ એકર સાદી ખેડ દર એકરના એક ગેલન

૫૦-૦-૦

૩૨૦ એકર વંખર (રાપ-કરણ) દર એકરના દોઢ ગેલન પ્રમાણે

૪૮૦-૦-૦

૩૦૦ એકર કીસ્કીંગ અને કરણ દર એકરના એક ગેલન

ગ્યાસતેલ

૩૦૦-૦-૦

૧૩૭૫-૦-૦

પેત્રોલ, કેરોસીન અને ખીજા ઉજવાના તેલ દર રૂા.

૩-૫-૦ ના હિસાબે

૮૦૦-૦-૦

હાઈવરનો પગાર

૮૦૦-૦-૦

રીપેર અને નવા ભાગ

૧૬૦૦-૦-૦

ટેમોસીએશન પાચ વરસના પ્રમાણમા

૨૨૦૦-૦-૦

ટોટલ ખર્ચ

૫૭૭૫-૦-૦

એક એકરના રૂા ૨૨-૦-૦

વાવવાની, કરણકી દેવાની અને ખાતર નાખવા શિવાયની બધી ખેડ અદર આવી જાય છે ઉપર બતાવેલી વિગતમા પાચ વખતની ખેડ જેમા શીઆણુ હળની ખેડ આવી જાય છે એટલે કે સાધારણ જોતરથી સાત ખેડ જેટલુ કામ થાય છે અને ચોમાસુ માટે હળની ખેડ સાથે ત્રણ ચાર ખેડ સાધારણ જોતરની પાચ છ ખેડ ખરાબર થાય છે વળી માલીક ધારે તો પોતાનો અરચ પહેલી સુદતમા બહારની ખેડ કરી ઘટાડી શકે, જમીનમા વધારો કરવા કરતાં આ રીત અતી ઉત્તમ છે પચાસ એકર બહારની જમીન ફક્ત ગ્યાસ તેલ અને લુપ્તીકન્ટની કીમતથી ખેડી શકાય જેથી વરસ આખરનો અને તેમ કરી દર એકરનો ખરચ કમી થાય, જે કીસ્કીપ્યુટર લગાડવામાં આવ્યુ હોય તો ખૂબતર વેરવાનુ પણ બની શકે તેવીજ રીતે જોરવાનુ અને રાપકી દેવાનુ પણ બની શકે પણ ઉપરની સાઈઝના ખેતર માટે તો બળદથી જોરવાનુ અને રાપકી દેવાનુ કામ લેવામાં વધુ સુગમ અને ફાયદા કોરક નીવડે

નોટ.—આ લખતી વખતે એમ માલમ પડયુ છે કે હાઈવર બદલીને જે દિવસમા વધુ કામ લેવાય તો

(૧) કરણથી ૧૪ થી ૧૬ એકર જમીન બળદથી જેટલી ઉડી ખેડ થાય તેના કરતા ગમણી ઉડી ખેડ કરે

(૨) કીસ્કી પછાડી કરણ લગાડી આખા દિવસમાં ૨૫ થી ૩૦ એકર જમીન ફરી વળે.

સાડા સાત દિવસમા જે વખતની ખેડ અને ઝોરાણુ પછીના કરણ સાથે ૩૦ એકર કપાસનું ઝોરાણુ અને ૭૮ એકર ધાસ જતાવવાનું ક્યું હતું. ત્રેક ટરને જેગ જર પડે તેમ કરળ, હીસ્ક અગર સ્વાષ્ટક હેરા લગાડેલા અને છ બેડ બગદરો ઉપયોગ સાથેસાથે ઝોરવા તથા ઢાકવા માટે કરેલો આ ઉપરથી અનુમાન થાય કે જુન જુલાઈમાં તેવાજ કામ માટે ઉપર જતાવેલા ૧૨૫ એકરના દાખલામા ૧૨ દિવસ લાગે

(વાવવા જેવી બાગીક મેલસમમા બીજી ૩૦ એકર જમીનનો તેમ કરી વધારો થઈ શકે) ઝોગસ્ટથી ઓક્ટોબર સુધીમા પણ તેવીજ રીતે જમીન નો વધારો થાય તેથી જાન્યુઆરીથી મે સુધીની મુદતનો વધારો ગણી ત્રેકટરની કામ આપવાની શક્તી ૨૬૦ થી ૨૮૦ એકર દર સાલની ગણી લેવામા આવે તો દર એકરે રૂપીઆ ૨૦ ના ખર્ચે સારી ખેડ થવા સમ્ભવ છે.

G. P. Pathek.

ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલ્ચર

ઓવરસીઅર ભરૂચ

તા. ૬ —મધ્ય પ્રાત ખેતીવાડી ખાતા તરફથી સુચી પત્ર નંબર ૧૨ છપાએલું તે ઉપરથી તરજુમો કરી પ્રગટ કરવામાં આવ્યું છે

મારો શુલાબનો બગીચો.

લેખક.—કાલ્યાણાઈ છોટાભાઈ અમીન. એફ આર એચ એમ. (લંકન)
વનસ્પતિ સર્વર્ધન શાસ્ત્રના લેખક અને ખેતી અને બગીચાના સલાહકાર
મકરપૂરા—વડોદરા.

શુલાબ—બધા કુલોની રાણી.

શુલાબનું કુલ હરેકને પ્રિય હોય છે. જેને પોતાના બગીચામા મુદર શુલાબ માટે ઇચ્છા થતી હોય તેને પ્રથમ પોતાના હૃદયમા મુદર શુલાબ રાખના બેઠકે મતલબ કે તેને હમેશા ચાહવા બેઠકે અને શુલાબમય બનવું જોઈએ શુલાબને છતવાને માટે જેમ જેમ લેખનની પુત્રી સાથે પ્રેમ બાંધ્યો તેમ શુલાબને છતવા તેની સાથે પ્રેમ બાધવો જોઈએ એટલુંજ નહીં પણ તે ગમે તેવા રૂપ,

રંગ, કે ગમે તેવા ઉછરેલા હોય તે પણ તેને ચારવા જોઈએ, ને તેને માટે ઉચ્ચ મત, ઉત્સુકતા, અને પ્રેમ હોવો જોઈએ તેથી પશુ વધુ પરીપક્ષ વિચાર શકતી પૂજ્ય સુધી અને પ્રેમપીપાસા હોવી જોઈએ જે વ્યાહતો હોય તેને ખન તાપ વળતે અને પાણીના તોફાન વળતે (દુઃખ વળતે) તે વફાદાર અને કાળજીવાળો હોવો જોઈએ પ્રથમ ઉનાળાની સવારમાં પ્રેમથી તેની હિંચા પ્રકાર ની સુદરતા વરફ જોઈકું નહીં જોતાં પણ સાથે સાથે જ્યારે તેના પાદડા ખરી પડે છે, પવન સખત થડો વાય છે ત્યારે ધાતકી પુનઃસથી જગ્યાવ/કરવો જોઈએ જેવી રીતે જોકે આશક પોતાની માશુક કાચે જેવો પ્રેમ સર્વદા રાખે છે તેવો પ્રેમ જોકે ખરા ગુલામના બગીચાવાળાએ બાંધે ઉછેરનારે રાખવો જોઈએ અને તેનું ફુલ તેના સુદરતાનું પાત્ર હોવું જોઈએ જીભજો જ્યારે તેનાં ફુલો ખરી પડે છે અગર કરમાઈ જાય છે ત્યારે વાડમાના કાટા જેવા શરૂ થાય તેમને નીરપયોગી ગણે પણ ને ખરા ગુલામના બગીચાવાળા કે ઉછેર નારને તેા ગુલામની ગમે તેવી સ્થિતિમાં તે કીંમતી હોવું જોઈએ. સાધારણ વ્યાપણા હિંદુસ્તાનમાં નાની વાડીઓમાં કે મોટા મોટા રાજ્યોના મહાલયોના ઉદ્યાનમાં કે નાના મોટા દેવ મંદીરોમાં જ્યાં ને ત્યાં નજરે પડે છે તેમજ ફરેક ફુલમાં સૈથી પહેલી પસંદગી કરવામાં આવે છે પણ જ્યાં સુધી ઉપર પર્ણવી તેવી દ્રષ્ટિથી તેને જોવામાં આવે ત્યાં સુધી તેની ખીલવટ જોઈએ તે દલી ચવી સુરેકેલ છે. ગુલામનું ફુલ સુદરતીજ ખનમોહક છે કે જોકે વખત તેનાં ગુણ આહીને તે જોવાળા મળી કે તેના નાદમાં ઘુજ્યા કરે છે આશરે ૪૦૦૦ વર્ષ પૂર્વે સાદો નામના કીટ ઠવોએ ગુલામને ફુલોની રાણી નામ આપી એના ઉદમપણાનું ગરિષ ઠરું છે ઇ સ પૂર્વે ૫૦૦ વર્ષથી ગુલામની લાગવડના દાખલા જુના સ્કાટિન જાપાના અયમાં મળે છે. ઇ સ. ના પહેલા સદીમાં પ્લિનીએ ગુલામની લાગવડ સમઘી માહિતી લખી સુધી છે તેમાં ગુલામની ખાર જાત, ગુલામને ખારી કરવાથી થતા ફાયદા, એને માટે જગીન કેટલી ઉડી ખોદવી, સખત ચડીમાં ગુલામને ફુલ પર ફેવી રીતે લાવવા વિગેરે માહિતી આપી છે, ત્યાર બાદ અત્યાવ સુધી સુરોપમાં એનો ઇતીહાસ ઉપદ્રવ્ય છે પરંતુ હિંદુસ્તાનમાં પ્રાચીન વખતમાં એના વર્ણન કે ઉલ્લેખ પ્રાચીન અયમાં મળતા નથી જુના અયમાં સસ્ક્રુત ભાષા એમ સુદર સુવાસિક ફુલનાં વર્ણનો વાચવા થયે છે, તેમાં ગુલામનું નામ આપેલું દેખાતું નથી. આ મોટા અપ્રેક્ષની-વાત છે આ ઉપરથી એમ માલુમ પડે છે કે તે વખતે આ ફુલની માહિતી ન હોય એમ દેખાય છે. ગુલામ આ શબ્દ સુગંધી વાજાના લેખ ગુણથીજ આ ફુલ સાથે પ્રચાર મા આવેલો જણાય છે ગુલામનો એક વ્યાપણ હિંદુસ્તાનનો વડની દેખ

તેનું કુલ સુન્દર સુવાસિક અને મનમોહક હોય તેના ઉદ્દેશ્ય અગર તેની મહાત્મી, સુધ્ધા, આપણા પૂર્વ કાળના વનવાસી રૂપીને કેમ ન હોય તે સંશયકર રહે છે.

હિન્દિઆના, યુદોપ, કોંશ્યા, અમેઝોન, આફ્રિકા ખડગા લુનીલુદી વતના શુભાગી ન્તો જગતી સ્પીટીયા મળે છે. ગરમી અને થડી બન્ને દ્વારા નાગરોશોમા તે વધે છે. ક્રાન્તિગ શુભાગ વધુ, સારા થાય છે, લી હુન્નાના, ગમેરીનો, પ્રદેશ રોહીલ ખેડોનાં પર્વત, કાશ્મીર, નીલગીરી, મહાપ્રતે વર ઈત્યાની કેટલો શુભાગ જગતી સ્પીટીયા મળે છે. હિમાલયમા રોજા નાપગત્રિયા નાગના બેક શુભાગની ન્ત. આપોઆપે વધતી હોય છે તેના સદેહ કુદો પ મંથના ધેનવાના હોય છે. તેની સુધાગ્યા કરી વિલાયતમા ખીણ ની ન્તો પેદા ફરી છે ઈસ્લાહ, ક્રાન્તિ સ્થા બર્ન દેરામા શુભાગની લામવડ પુષ્કળ થાય છે નાના પ્રકારની જગતી લગે કોન્ત કરી પ્રયેકના લુડા શુડા શુલ્ક ધારી શું છે તેના સારો અભ્યાસ ફરી, પછી લુદા લુદા પ્રકાન્ત નાગની કલગો અગર * વર્ણગ કર * (હાયપ્રીડએશન) ની કોયા કરી ને નીન ન્ત. ની, મોદાથ કદે છે ત્યાં હુન્નરો શુભાગની ન્તો છે, આપણા દેશમાં ત્યાં કેટલીક ન્તો આવેતી કે તરીપકને દરેકના નામો ગારે ધેવા બિન્નમેક મા લુમ પડે છે. મેઇ, કોઇ કોઇ, હોડને લુદા લુદા નાગની જોળણે છે દોરગ હુન્નરો ન્તોના રગ જોળખત એ કામ સહેલુ નથી પણ અભ્યાસથી સ. સગપત્રાથી માત્રુમ પડે છે. માગ કેવાક લખુજોને ખ્યાત પણ નદી હોય કે શુભાગની આક્રમી ન્તો હશે મારાનિદાન ત્રીપ્ર કલકતા નિવાસી જ નાં મેડ, ફી, કો કોફ, આર એમ, એમ (સડન) એઓએ હુ કંપારો, વોમ્મદા-રોટમા પેતી અને બગીચાનો અપીટારી હ. ત્યાં જ એમો સૈદ ન્તના શુભાગો મોડલુ હતા અને તે સાગને જગતીન રીને રોપવામાં આવ્યા હતા. જ્યાંથી આ શુભાગ મારા કળજમા આવ્યા ત્યાંથી મે તેને આત્મ સ્વરૂપ તરીકે જોળાથી પૂર્વ બકિત શરૂ કરી હતી યોડા વળત જતા છે તેના શુભાગ દોગદોગ કરવાવા સુધુ, આ રિવાજ, જિન ન્તોમા કમ સારી છે અને કમ જોગી મારી છે તે દરેકની માન્યતા ઉપર આધાર નામે છે કા દરેક વ્યક્તિ જોળખત તેના પૂન વર્ત્તો, અપવા સુરેક છે તેમા

જો કંટલીક જાગના વર્ણન આપીએ છીએ રંગની વર્ગવાગ કરી પ્રત્યેક જનને કુલના રંગ, આકાર, ટકાઉપણું, વાસ અને વધ વગેરે માહિતી દુકામા આપુ છું પ્રત્યેક કુલનું વર્ણન આપતાં તેના રંગનું વર્ણન આપવું ધણું કઠણ છે અને હરેક કુલના રંગવાળા ચિત્રો મુઝી ઓળખ આગવી એ બધું ખર્ચનું કામ છે અને હવે નેટલો શોખ આપણા દેશને લાગ્યો પણ નથી જરૂર આવા શાહિત્યનો ભેગનો તેટલો હિઠાવ પણ થયે નથી.

મુકાબાનો કુલ સહેલાઈથી ઓળખાય છે તેવી ભુડી ભુડી જાનનાં વર્ણન

લાલ, રંગની, જાત

અમદુલ કાદર (હા. ૫) કુલનો રંગ કાલાસ પર લાલ, વચ્ચે જરા બારતી કાળાશ પર; પાન બંડા હોય છે વધવામાં જોરદાર હોય છે, કુલનો આકાર સાધારણ, કુલ બહાર પણ સાધારણ આવે છે (વેલ વેટી જરમાઈન)

અઠોની કચર (હા. ૫) કુલનો રંગ લાલ, પાન સારા હોય છે ચળકતો [પરપલીયરડ]

જાન્નીદયા કુરુન (હા. ૫) રંગ બહુ તેજસ્વી હોઈ કુલનો રંગ લાલ બડક હોય છે. કુલ બહુ મોટા-હોઈ, ઘણા સુકર અને મન ને આકર્ષક હોય છે. એની વધ બહુ જોરમા હોય છે. વરસાદમા વધ વધારે હોય છે. આ વેટીયા જાત છે

જ્યુટી ઓફ વેલથેયમ (હા. ૫) કુલ શુભાળી-કિરમલ, મોટું અને સહેજ પાંકડી ગોળાશપર હોય છે કુલનો પાંકડી જાડો હોય છે બહાર પુષ્કળ આવે છે કુલ ઘણું ટકે છે, (રોઝીકારમાઈન)

જલેક પ્રિન્સ [હા. ૫] કાળાશપર ગંધમલી કીરમલ રંગનું કુલ હોય છે કુલ ટકાઉ હોઈ બહાર સારો આવે છે આ શુભાળ વણે પ્રીય લાગે તેવો છે (મરૂમ જ્યેક કીમજન)

બીકેટી ફ્લોરી (જો) લાલ રંગ વચ્ચે જરા કાળાશ પડતો લાલ કુલ શુભાળ સરખા પુષ્કળ આવે છે. વધવામાં સારો છે કલગી જેવો દેખાય છે

જોન બેટલી—બાડું શુભાળી અગર લાલાસ પર હોય છે કુલ પાળી પાછળ જરા સહેલ હોય છે બીજી જાત કરતા કુલ નાનું હોય છે પણ કુલ બારે માસ આવે છે વધવામાં સારું

છે વરસાદમાં પુષ્કળ વધે છે અને સુર્યોદય દેખાય છે
પાલ નેરન (કા પ) ઘાટો ગુવાળી રંગ શરેલુ કુલ કુલ મોટું હોઈ ૬
થી ૧૨ ઇંચ જેવું કુલ હોય છે વધમાં મધ્યમ છે.
કુલ પુષ્કળ આવે છે કાટા-ઘણા થોડા હોય છે છાંઉ થોડો
વધનારો છે. ઠાળીઓ સાધારણ બહી હોય છે
જનરલ બાકિ મિનાટ [કા પ] કુલ લાલ મુદર દેખાવ મોટું બરેલું
કુલ પુષ્કળ આવે છે ઠાળો સીધી ઉપર ભમ છે.

લીલો ગુલાબની ભાત.

વીરડી રૂલોશ (બી) લીલુ કુલ દેખાવમાં નવાઈ ઉપજાવે તેણે પુષ્કળ
કુલ આવે છે કુલો આવે છે ત્યારે બાજ્યે કાંઈ પાખડી
બાકી હોય છે

ચીળા ગુલાબની ભાત.

કલોથ ઓફ ગોલ્ડ (નો) કુલનો રંગ પીળાશપર સફેદ વચ્ચે સોનેરી હોંચ
છે કુલ ગોલ્ડ મોટું ઠબલ, મધુર વાસ બહાર ઘોડો આવે છે
કેથેરાઇન ગીલોઇ—કળી રીફરીઆ રંગની હોઈ પછી કુલ ખીલતા તામ્ર
વર્ણ ગુલાબી થાય છે પછી કુલની પાખડીઓ સફેદ અને તેના
દીરા અને છેડા ગુલાબી થાય છે કુલ મોટું હોય છે. છાંઉ
ઉપર એકી વળતે ત્રણ રંગના ફૂલ દેખાય છે. વધવામાં
મધ્યમ બહાર પુષ્કળ આવે છે

મોર્શલ નીલ (ટી) ઘણો પીળો રંગ વચ્ચે વધારે, બહારથી પ્રથમ પીળાશ
પર સફેદ પછી ગુલાબી છાય આવે છે, કુલ મોટું સુવા-
સીક હોય છે તેમજ સાડે ૮ ફે છે પુષ્કળ કુલ આવે છે.
આ વેલીયો નેરથી વધે છે પોન ગોવામાં હોઈ મોટા હોય છે
પરફેકશન મોન્ટ પ્લેશિવર—[ટી] કુલનો રંગ ગંધક જેવો પીળો વધવામાં
અને બહાર આવવામાં સાધારણ

મેકમ રોથ સચાઇલ્ડ—કુલનો રંગ પીળો સફેદ બાજ્યે વાળો—વધવામાં
મધ્યમ

સફેદ રંગની ભાત.

લે માર્ક [ટી]—વચ્ચે પીળી છાય રંગ સફેદ, ફૂલ મોટું સાડે બારવાદાર ગો-
ળાથ પડતું શુદ્ધ માર્ક આવે છે. કળી પીળી લીલુ જેવી
હોય છે એની વચ્ચે મારી હોય છે, પાન પીળાશપર લીલા
કુચિવાળા હોય છે. (અપૂર્ણ.)

આ પ્રકારના લેખની વાચકને જરૂર જણાવી હોય તો એલીયાય જણાવે.

જુવારમાં અંગારીઓ અથવા આંછીઓ થતો અટકાવવાને મારચુથુનો ઉપયોગ

— ૩૫૪ —

અંગારીઓ અથવા આંછીઓ રોગ અનાજના પાનને અને તેમાં ખાસ કરીને જુવાર, બાજરી અને ઘઉંની પાકને લાગુ પડે છે, જેના આ મોલ વાલ ઉતે તેઓ તેને મારી રીતે ઓળખે છે કાંઈ કાંઈ વચ્ચે તો આ રોગનો ઉપદ્રવ એટલો બધો સખત હોય છે કે જુવારનો તુલુમાં સોડકપમલામાં લગભગ અંતર અગર વધુ કણસલા અંગારીઓનો રોગવાળા હોય છે—ખેડુના એમ માને છે કે અમુક દિશાનો પારાગ પવન વાય છે તેથી આ રોગ ઉત્પન્ન થાય છે આ રોગ એવો ગ્રાસ છે ત્યારે તે તુરત ઓળખાઈ આવે છે, ત્યારે અંગારીઓ આવે છે ત્યારે જુવાર, બાજરી અથવા ઘઉંની હુડીઓની તમામ અથવા તો થોડા મહત્ત્વાકાંક્ષા ધાળા મેથ જેવા રંગના થઈ જાય છે આ મેથ જેવાં છુટાં ત અંગારીઓનું પી છે, આ પીઆ જોટલા બધાં સ્ત્રીઓ હોય છે કે તે પવનથી ઉડીને પીના રોગ વિનાના ખેતરમાં અગર હુડા ઉપર જઈ પડે છે અને હાથે ઉપર ચોટી રહ્યા હોય છતાં તે દેખાતો નથી.

જો આ ધાળેલુ પર્ક બીના કણસલાં છુટાં ગળે છે અગર ને ખેતરમાં ખીલકુલ અંગારીઓ આવ્યો ન હોય તેના ખેતરમાંનાં કણસલા ઉપર ગીત રોગવાળા ખેતરમાંનો ચેપ પવનથી ઉડી લાંબો હોય તો તેમાં આ પી ઓરવા છતાં અંગારીઓ દૂરવા સગવડ છે માર્ચુથુની બતાવેલા મારચુથુનો ઉપયોગ દરેક ખેડુતભાઈ અમુક કંરશે એવી આશા છે.

જો મહુ જુવાર ઓરવાની હોય તો પાદેર (ખેડકી) મારચુથુ લેવું પછી તેના બારીક છુટાં કરી લોકડાનું અગર ગાંધીના લાસણમાં તાંબી તેમાં આશરે ૨૫ ચેર પાણી રેડવું (લાસણે વાંચવામાં લપસાતી ૨૦ ગાટલી પાણી આશરે ૨૫ ચેર થાય છે) અને મારચુથુ ઓગળી લેવું ત્યાં સુધી તેને લાકડી થી હનાવેલું પછી તેટલા પાણીમાં ઊંડી રહે તેટલી જુવાર પી નાખી દેવા ગીનીટ સુધી રહેવા હેવું પછી ખી બહાર કાઢી કાંચકામાં સુકવવું. બાકી રહેલી જુવાર તેજ પ્રમાણે વધેલા પાણીમાં ઓગળી લેવા કચી (ફટકી) લેવા જુવાર થેડા મારચુથુના પાણીમાં કચી ઓગળે છે પણ તે રીત જુલ બરેલી છે. આ પ્રમાણે તૈયાર કરેલા પીમાંથી જાણેલાં લુગને આજીઆનો રોગ ખીલકુલ ચળે નથી; અરણ્ય કે મારચુથુના એવી પાણીથી આજીઆનો રોગ નાશ થાય છે.

મોરચુથુત પાણી કરવામાં લોખંડ અગર મોખાંતુ, વાસણ વાપરતુ નહીં વળી એ થુથુ એરી હોવાથી તેને છોકરોંઓ અને ઢારથી દુર રાખવાની ખાતર સલાહ રાખવી ચાલુ સમયમાં ચોમાસુ તેમજ શીઆથુ, જુવાર ચોરવાની મોસમ આગમ્ય એડુંતોના ઉપયોગ માટે મોરચુથુના પડીકા તૈયાર બનાવી રાખવામાં આવ્યા છે એક પડીકાની કીમત ૦-૧-૩ થાય છે/ બ્યારે તેમજ નવટાક મો-થુથાથી તૈયાર કરેલી ગમ્મીક લુકો વાપરવાની રીત છાપેલા કાગળ સાથે દરેક સરકારી કારમ ઉપરથી, અગર, તે' છલ્લાના એમોકલચર ચોર-શીઅર પાસેથી બારેબાર અગર, લો તાલુકાના મામલતદાર, સાહેબને લખી જણાવ્યાથી મળી શકશે.

G. P. Patbakh.

District Agricultural
Overseer-Broach.

વર્ષનો વર્તમાનો.

૧૯૨૨

ગયા વર્ષેચુનારી ૧૯૨૨ ના ત્રિમાસિકમાં માસવોર લઠગી વાઠય લખવામાં આવ્યા છે તેની પૂર્વિમાં બાકીના આ નીચે લખુ છું

વૈશાખ માસ—

અખાત્રોજ તિથિને દીને, ગુરૂ રોહિણી ચયુત્ત;
ચલુકવ પદ્મ એ બલે, નીપજે અત્ત બહુ લુક્ત

જેઠ માસ—

જેઠ, બીજે ગરુડમા, એ અજવાળી પક્ષ,
ગર્હ ગળ્યા સો પાછલા, કહુ' ઘરને પ્રત્યક્ષ

અષાઢ માસ—

એસાડ મુકિ નવમી દીન, નિમળ ઉગ્ર સુર,
ભરે બહુ આબાં દરે, મેહુ હોય ભરજુર,
ભલું ખરે ભાળી કહે, મામ આ વરમેય,
શીથ હવે ન કો કમે, જોશી શુજ કર્ય,
જેઠ મયો, એસાડ મયો, કાવળીઆ તુ જ્ય,
ભાદરવે જળ ફેલશે, છડે અનુનવા.

આવશ માસ—

આવશ વદી એકાદશી, વાલળ ઉગ્ર સુર,
વાળી તે એમજ બલે, ઘર ઘર વાગે તુર.

ચિત્રા દેવાતી, વિશાખરી, આવજી નવ વરસંત;
અંત્ર પુરત સો સમહો, અમજી મૂળ કરત.

ભાદ્ર પદ માસ—

ભાદ્રવા મુદિ મયમી, શોગ સ્વાતિતો હોય;
શુભ ભોગે એવે મળે, મંગળ વરતે ભોવ.

આશ્વિન માસ—

સ્વાતિ દીવાં ભે, ખર્જે, વિશાખા એકે ગાય,
ધણક ભણી નજી, હિંચ સાખી ન સાય.
આસા વેદી અમાસડી, ભે આવે રાતિવાર;
સમય આવે આવે, ભેશી ભેશ વિચાર.

પ્રાસ્તાવિક, નોંધ—ઉપરના ભણી વાક્ય પૈકી 'કયાં' સંત્ય વાં અસત્ય છે, એ તે માસના કાખલા મેળવી ભેવામીન પ્રતિતી થયે, માટે અનુભવમાં સુકી તે વિષે અભિપ્રાય નોંધવા ફરેક ખેડુત ભાઇને વિનંતિ છે. ઇત્યમ્!

Madhusūh N. Solanki.

Assistant Master,

V. Agri School—Godhra.

બળદની ખોડ તથા શુભ ચિન્હ.

—*****—

(ગતાર્કથી ચાલુ)

ગત લંબુચારી ૧૬૨૨ ના ત્રિમાસિકમાં બળદની ખોડ સંબંધી લેખ
અખવામાં આવ્યો છે. તેમાં લખવી રહી ગયેલી બે ખોડ આ નીચે લખુ છું
૧. ઠાકણીઓ ઉર્ફે ચંમરીઓ—પુછડાને છેડે સફેદ વાળ હોય, અને તેની
ઉપર કાળા હોય તેને ઠાકણીઓ ઉર્ફે ચં-
મરીઓ કહે છે તેવા બળદ ખોડવાળા
મર્ણીય છે.

૨. ઝુલણીઓ—

જે બળદ મુઠે બાપ્યા પછી લોગોળતા
અગર ઘાસ ખાતા કુટ્યા કરે તો હોય તે
બળદને ઝુલણીઓ બળદ કહે છે અને તે
ખોડ ગણાય છે.

હવે નીચે લખેલા બેઉ ચિન્હો અગર એક જે બળદમાં માલમ પડે તે
બળદ શુભ પળાતો ગણાય છે.

૧ છત્રપતી—જે બળદની ખુપે લમરો હોય અને તે ખુપ એક બાજુએ હળતી માલમ પડતી હોય તો તે બળદને છત્રપતી કહે છે. આ ચિન્હવાળો બળદ કંઈથી સારા પગલાનો ગણાય છે.

૨ પખીડો—બળદની એક બાજુનો પ્રાસાએ (પોસણે) ઢેકો માલમ પડતો હોય તો તેને પ્રાસરણ ઠો. કહે છે, પણ તેવો ઢેકો જોડ બાજુ એ જમણી તથા ઠાળી બાજુ માલમ પડે તો તેને પખીડો કહે છે, તે ચિન્હ સારૂ ગણાય છે.

ઉપર ગુજન બળદની જોડે તેથી સોરાં ચિન્હો જણાવી લેખ પુર્ણ કર તો જણાવવાનું કે—કેટલાક બાઇઓ એમ કહે છે, કે જોડ શું કરવાની હતી? મરીમમા હશે તેમ થશે તો તે જ બધામાં કે અચૂક જગાએ જવાથી નુકસાન થાય છે એમ જાણ્યા છતાં સ્વા જવાથી નુકસાન થયા પછી કર્મનો દોષ કાઢે એ એ સુખાધિ ગણાય છે તેમ જોડવાળો બળદ નુકસાન કરતો છે એમ જાણ્યા છતાં તેને ખસીકવો અને પછી નુકસાન થયે કર્મનો દોષ દેવો એ કેવળ સુખાધિજ લેખાય. શાસ્ત્રમા પણ તમામ વેગનું આર્વધ બતાવ્યું છે, માત્ર પહેલનું આર્વધ બતાવ્યું નથી માટે વહેમ પડતી બાબત ન કરવી એ સારૂ ગણાય અને તેમ ધારીનેજ બળદની જોડ સબધી ઉપર લેખ આ ત્રિમાસિક દ્વારા પ્રકટ કરમા આવ્યો છે ઉત્પલ્લભ.

Madhusin N. Solanki;

Assistant Master,

V Agri School—Godhra.

“ જૈતીન લગતી કહેવતોનું સ્પષ્ટીકરણ. ”

જૈતીની મસાગત સબધી (જેડુ, વાવુ, નીંદુ, લણુ વગેરે સબધી) જે કહેવતો મચકુર ત્રિમાસિકના જુલાઈ ૧૯૨૧ ના અંકમા છપાએલી છે તે હું સહેજ વિસ્તારથી સ્પષ્ટીકરણ કરો આ નીચે લખુ છું, કારણકે તે કહેવતો પૈકી કેટલાકનો અર્થ કેટલાક જેડુત લાઇઓ સમજી શકતા નહિ હશે, અને કેટલાક સમજતા હશે તો તેનું સ્વસ્થ શું છે તે સમજી શકતા નહિ હશે (કેટલાક સમજી શકતા હશેજ) તે મારા પ્રયાસ મર્યાદાને ગણાશે નહિજ.

નં. ૧.

- પ્રમાણિત શુદ્ધ થતા અગીર્ષ, કેટલાક કુશળ ખેડુતો પોતાની જમીનને અનેકવાર ખેડી, કરવ ફેરવી તઈયાર કરી રાખે છે, અને વરમાદ થતા જ એક ખેડ કરી તરતજ અનાજ ઓરી દે છે ત્યારે આજુબુ અને અનાજડતવાળા ખેડુનો ચોમાસુ પાક લીધા પછી તે જમીનનુ નામ સરખુ પણુ લેતા નથી, અને જ્યારે નવું ચોમાસુ શરૂ થાય છે ત્યારે જ હળનો કાઠો લઈ એકાદ બે ત્રી તેવી ખેડ કરીને બોચાડ ઓરી દે છે પરિણામે બન્નેના ઊંડની સરખામણીએ, અનાજના પાકમાં, તેમ ઊંડના દલમાં ઘણોજ તફાવત પડે છે. એટલે ખેડે તે ખાચ? એ કહેવત સત્યજ છે.

નં. ૨.

ઉપર નં. ૧ માં ખેડે સમયે લખ્યું છે, તેના વધારામાં એજ કહેવાનું કે જમીન તઈયાર કરી ઓરતા કેટલાક ખેડુના જેવું તેવું બી પસંદ કરી ઓરે છે કેટલાક ઘણુંજ (હદથી વધારે) - ઘાડું - ઓરે છે. વગેરે ભૂલો કરે છે. પરિણામે પાક સારો આવતો નથી, ત્યારે કર્મનો દોષ દે છે, પરંતુ પોતાનીજ ભુલ છે તે જોતાં નથી. આથી "ખેડે તેવું ખાટે" ને "વાવે તેવું લણે" એ કહેવત યથાર્થજ છે.

નં. ૩.

કહેવત છે, કે "કુવામાં હશે તોજ હવાડામાં આવશે." - જમીનમાં કંઈ હશે તે, પ્રમાણે હાડમાં કંઈ આવશે, અને તેના પ્રમાણમાજ તેવું કણસણું (પાક) આવશે જમીનમાનો લોજ ટર્કીલી રાખવામાં, પોચી કરવામાં, અને કંઈ ને વધારવામાં તથા પાકને પુષ્ટી અપિવામાં ખાતર મુખ્ય છે. પણ કેટલાક મૂર્ખ ખેડુનો ખાતર વેશે છે, અગર છાણના છાણાં બનાવી બાળે જે આથી જમીનનુ ઉપયોગી તત્વ શુભાવે છે. તમામને એટલો જાનુગવનો, હશેજ કે ખાતરથી ઘણો ફાયદો થાય છે તો જે જમીનમાં ખાતર પુરતું હોય અને જમીનને વારવાર ખેડી મુધારી હોય, તથા પાક, લીધા પછી પંચ જે ખેડ કરી, કરવ-કરવડી હઈ લોજ ટકાવી રાખ્યો હોય અને કુદરત વડે યા કૃત્રિમ શક્તિથી (કુવા, નહેરુ વગેરે) પાણી પુરૂ પાડ્યું-હોય તો તે જમીનનો પાક સર્વોત્તમ નીવડે એમાં શંક નથી તેથીજ, કહ્યું છે, કે ખેડ, ખાતર, ને પાણી, કર્મને સાચે તાણી (આ કહેવત દરેક ખેડુતમણુ સદા લક્ષમાં રાખશેજ એવી આશા છે)

નં. ૪.

"ખેતી ધનકો નાશ, ધાંત્રી ન હોય પાસ" - આ કહેવતનું વિસ્તારથી સ્પષ્ટીકરણ અક્ટોબર ૧૯૨૧ ના ત્રિમાસિક અંકમાં લખ્યું છે. તેથી અહિં લખવું વાજબી નથી કહેવાની ગતલગં એજ કે ઉપર નં. ૩. પ્રમાણે વર્તે પરંતુ પોતાની-જાત દેખરેખ ન હોય તો પરિણામ કાન્યજ છે.

નં. ૫

“ કરમ વિનાનો ખેતી કરે, બળદ મરે કે મુકવેલું પડે ” હર વર્ષે વરસાદ નિયમિત તેમ એક ચારખો પડે એવો કોઈ નિયમ નથી; કારણ કે તે કુદરતના હાથમાં છે એક માણસે ઘણા વર્ષો સુધી નોકરી કરી તેમાં ન કાવતા અને ખેતીમાં સારો લાભ જોતા તેણે પણ ખેતી કરવા વિચાર દૂઠ કર્યો. એક હલકી કિમતનો બળદ લીધો, સોઘે જમીન રાખી, ઉધડયો રાખ્યો અને ખેતી કરાવવા શરૂ કરી ભોગંભોગે બન્યું એવું કે તેજ વરસે ચોમાસુ અનિયમિત નીવડ્યું અને વરસાદ જોઈએ તે કરતા ઓછો પડ્યો એટલે પાકવું તો નામ બાળુ પર રહ્યું પણ પ્રથમ ઘાસચારાનીજ તળી પડી એટલે પેલા હલકી કિમતનો બળદ લીધેલો હતો તે પણ મરી ગયો; કારણ કે પહેલ વે હેલી ખેતી હોવાથી આગલો વર્ષતું ઘાસ હતું નહિ પરિણામે ઉપરની કુદરત બહાર પાડી (કારણ કે કુદત કમનેજ માનનારા હતા) પરંતુ તે કહેવત ઉત્સાહી, જાત મહેનતુ અને દેખવાએલાં સમર્થ બેટુતને લાગુ પાડવી એ અસંભવિત છે બેશક ઘણીવાર એવું પણ બને છે, કે ખેતીના તમામ સાધનો સાફ ખી, સારી ખેડ, પુરતું પાણી વગેરે હોવા છતાં પણ પરિણામ શરૂ આવતું નથી, પરંતુ તેવે વખતે ખેતીનાં કોઈક નુકસાનકારક પ્રગતિ દાખલ થએલી હોવીજ જોઈએ, માટે તે વેળા તપાસ કરી ફરીથી તે કારણો હાં કરવા પ્રયાસ કરવો આવશ્યકજ છે

નં. ૬.

ચોમાસાના પ્રારંભમાં જનાજ એરવું વગેરે કાર્ગ પુરૂં થયું એટલે ખેતી પૂર્ણ થઈ ગણાતી નથી. પણ હોઠ વિસ્તારથી વધે તેટલા માટે ખેડ કરવું, કરવ-કરવડી દેવી, નીંદણ, વગેરે કામ જાકીજ હોય છે, જે ખેતરમાં નીંદામણ (નકામું ઘાસ) હશે તે ખેતરના અનાજના હોઠ પાતળા પડી જશે, શીકકા પડી જશે, અને વધશે પણ નાંક કારણ કે જમીનમાંનો ઉપયોગી કસ નીંદા મણ લઈ લે છે કુદરતી રીતે જોવામાં એવું આવે છે, કે નકામી ગણાતી વ નુપતિ જેમ કાટો તેમ વધારે થાય છે માટે પ્રથમથીજ નીંદામણ ન થવા દેવું એ ઉત્તમ ઉપાય છે મદવાડમાં વેગ હુધામણનો દોગ વધુ ત્રાસદાયક ઠટાળો ઉપજાવનાર અને ગરીબને અશકિત લાવનાર ગણાય છે તેમજ હોડને માટે નીંદામણ છે, માટે કહું છે કે “ કાગમા કામ નીંદામણ, અને માદમા માદ હુધામણ ” છે

નં. ૭

કામ કરનારી જાતોમાં કેટલીક દોગોનો જાલીય ગુપ્ત સેરો એવ છે, કે ખીજાને ત્યાં પણ ધરના જેવીજ કાજાળી કામ કરે કે મુલ જાત

તરફ તથા નવસારી તરફ વસતી હુળળાની કામ બીજાને ત્યા કામ કરવાનું હોય તો પણ કાળજીથી કામ કરનાર છે બીજી કામમાં ઢેક બીજાને ત્યા કામ કરતા નથી તેમ દોડીયાની બાત પણ તેવીજ ગણાય છે. તેમ કોળીની બાત પણ પાકે ઘેર ધોરબર કામ કરતા નથી. તેથીજ કહ્યું છે, કે-

કોળી રળે ત્યા કુકવો, ઢેકા, રળે ત્યા કુળ,
હુળળો રળે તો નિહાળ કરે, નહિતર કાઢે તળીયા મૂળ.

નં. ૮.

જેતીના કામમાં શરૂઆતથીજ ગાડાની જરૂરિયાત પડે છે, કારણ કે ખેતરે ખાતર લઈ જવા ગાડું જોઈએ, પાકે થઈ રહ્યા પછી ખજી ઘાસ આરો ઘેર લાવવા, અનાજ લાવવા, વગેરેમાં ગાડાની જરૂર પડે છે, જેને ગાડું ન હોય તેને બીજાના ઉપર આધાર રાખી એવું પડે છે અને તેમ યતાવખેત નો લાભ શુભાવશે પડે છે અને તેથીજ સર્વથી પાછળ પડી જવાય છે, માટે “ જેતી કરવી તો રાખવું ગાડું ” એ કહેવત બરાબર છે.

નં. ૯.

જેતી બીજી દેખરેખતી તેમ ખેડ, ખાતર અને પાણી એ ત્રણ સાધન જાણાનીજ છે. એ ઉપર નં. ૩. ૪ માં જણાવ્યું છે એટલે જેની પાસે ઘણા જાણસોનો જયો હોય, સારા અને પુરતા બગડ હોય, તેમ ખેડનાં ઓળર, સુડી વગેરે પુરતા હોય તેણેજ વધારે જમીન ખેડવી-ખેડાવવી. પરંતુ, થોડા સાધન વાળો કરે તો થોડો લક્ષણ જાય એવું બને, કારણ કે તમામ જમીનમાં ખર, ખાતર, બીજી દેખરેખ વગેરે બની શકતું નથી માટે તેણે તો થોડામાંજ કાળ રાખી તેટલામાંજ પુરતી કાળજી રાખી, જેતી કરવી-નહિ તો “ જાત્રી જેતીનો ધણી લઈએ ” એ કહેવતનો અનુભવ કરવો પડે છે.

નં. ૧૦.

ગયો વખત પાછો આવશે નથી-આમાંજ શરૂ થતાંજ અનાજ ઝોરી દેવું જોઈએ, પણ કેટલાક મૂર્ખ અને આળસુ ખેડુનો આળસમાં, બીની ગેર-પાંજરીએ અગર ઓળરના અભાવને લઈને કેટલાક દિવસ નકમાં શુભાવે છે. અને પછી ગમે તેવી ખેડ કરી, ઉતાવળીએ થઈ અનાજ ઝોરી દે છે પરિણામ એ આવે છે કે નીકામણ વધી જતી પાકતા છોડ બરાબર વધતા નથી. ખેડુને સુખ્યત્વે ત્રણ વખત સાંચવવાના છે શરૂમાં બીયાર ઝોરી દેવું, ત્રીજું, અને લણવું એ ત્રણ તક સચવાઈ એટલે વાધો નથી નાણું ન હોય તો બીજેથી આજે સવાયા દોઢાં કરીને કે ઘરની રકમ વેચીને મેળવી શકાય છે, પણ ગયો વખત મળતો નથી માટે કહ્યું છે, કે “ નાણું મળે-ટાણું નં મળે ” માટે સમજી ખેડુનો વખતનો સદુપયોગ કરવો.

નં. ૧૧

ચુકે ધી તાવણી ચુકી તેમા માખણ ચુકીને તે તરફ ફર્લેફ આપવાથી માખણતુ ધી થઈ છેવટે આકરા તાપથી સખન તાપથી સખત તાવણી થઈ જાય છે એટલે ધી તકાચું થઈ જાય છે એટલે ધી તાવણી વખતે જેવી કાળ છે અને વખત સાચવવો પડે છે તેવુંજ ખેતીને માટે છે. વાવણી વખતે તક શુભાવેવાથી છેવટે નિરાશ થવું પડે છે માટે “વાવણી ને ધી તાવણી” કહેવત સત્ય છે,

નં. ૧૨

“વાવણી તેવું લીંણશો, અને કરશો તેવું પામશો” આ કહેવત દરેક સમજી શકે છે. માટે દરેકને અનુભવ છે કે જેવી મહેનત કરશો તેવું ફળ મળશે

નં. ૧૩.

કેટલાક અનાજના છોડ જમીનના ઉપલા પડમાજ પોતાના મૂળ ઘાલે છે અને કેટલાકના મૂળ ઉડા જાય છે, ખીયાડ સાડ હોય અને તેને જમીન માં નોંધીને તેટલી ઉડાઈએ ન પડવા દીધું હોય તો તેમા છોડ સાદા થશે નહિ કારણ કે છોડમાં મોટા થયે આડા પડી જશે નેમ પાક (ફળ) આવ્યા પછી પણ જમીન ઉપર ઢળી જશે માટે છેક ઉપર (જમીનની સંપાદીએ) ખીયાડ પડવા દેવું નહિ, પણ કપક ઉડાઈએ જવા દેવું એટલે છોડવા સારા થશે એટલે કે નોંધીને તેટલી ઉડાઈએ ખીયાડ પડવું નોંધીને વેચી કહ્યું છે કે “ઉતમ જી ને ઉડી ખેડ, મહેનતુ ગરુમા દેવાની ફેર.”

નં. ૧૪

જમીનમા ગળતીઆ ખાતર સિવાયે શણ, લીંડા વગેરેનો પડવાય કરી ખાતર ઉમેરાય છે તેવે પ્રસંગે ઘણી ઉડી ખેડ કરવાથી પાક ગરાબાર થશે નહિ માટે તે વિચાર કરવો, વેચી કહ્યું છે, કે “ઉડી ખેડ ને લીંડુ ખાત, પાકે નહિ તો ખાલી લાત”

નં. ૧૫.

સુલતવી રાખવાથી ઘણા ગાઠા ફળ આવે છે માટે જે કામ કરવું હોય તે આગસનો ત્યાગ કરી મરતજ કરવું તે આ કહેવતથી સ્પષ્ટ જણાય છે, કે “કાલ કરે સો આજ કર, આજ કરે સો આજ, એસી ઘડી આયેગી કે નીકલ જાયગા સજ” જોત જોતામાં વખત જતો રહે છે માટે વખતનો સદુપયોગ કરવો.

નં. ૧૬

કેટલુંક અનાજ ઘાડું ચોરવું પડે છે, કેટલુંક વેત, વેંતને અંતરે અને

કેટલુંક ગજ, ગજને અતરે ચોરણ પડે છે આમાના કેટલાકનું માપ આમા જણાવ્યું છે કે,

ઘઉં ઘાટા, તલ પારવા, હેઠક ઠેકતી જુવાર,

કરમે કરમે કપાસીયા, ચારે મોલ સમાર-

ઘઉં ઘાટા, તલ છેટે છેટે હેઠક ઠેકે તેટલા અતરે જુવાર (વેતેકના અતરે) જોકે જોકે કદમના અતરે, કપાસ એ પ્રમાણે કરવાથી પાક મારો થાય છે.

નં. ૧૭

ધણી જગાએ ડાગરનું તરુ-ધરૂ તૈયાર કરીને તેને રોપવામાં (રોપવામાં) આવે છે, અને ધણી જગાએ ખીલત અનાજની માફક ચોરે છે પણ રોપણી વાળી ડાગર પાકમાં વધારે તેમ તેમાં નીલવાની ખટપટ રહેતી નથી પણ તે છોડ રોપવામાં આછા આછા હોય તોજ પુષ્કળ પાણીએ પુષ્કળ પાકે છે તેથી કહ્યું છે કે “ચોરે છેટે આછા રોપ, ડાગર પાકે થોડા થોડા”

નં. ૧૮.

જેમ માણસના જુદા, જુદા ભાગોને જુદા, જુદા તત્વો 'વડે' રોપવું મળે છે તેમ પાકમાં પણ જુદા જુદા વર્ગના પાકને જુદા જુદા પોષક તત્વો જોઈએ છે કોઈનું પોષક તત્વ નાઇટ્રોજનવાળા 'પદાર્થ'નું તો કોઈનું પોટાશ તો કોઈનું સોડિયમવાળા તત્વોનું એમ દરેકને જુદું જુદું હોય છે જમીનમાં જુદા જુદા પાક દર વર્ષે લેવા એ ઉત્તમ છે, કારણ કે એકનો એક પાક દર વર્ષે લેવાથી તેને જોઈતું તત્વ ખુટી જવાથી બીજા વારનો તેનો તેજ પાક સાથે થતો નથી જેમકે તુવરના પાકને નાઇટ્રોજનવાળું તત્વ જોઈએ. અને દર વર્ષે તે જમીનમાં તુવરનોજ પાક લેવામાં આવે તો તે (નાઇટ્રોજનવાળું) તત્વ ખુટી જવાથી બીજા વારની તુવર સારી પાકશે નહિ. માટે પાકની ફેરવદલી કરવાથીજ ફાયદો થાય છે તે આ કહેવતોમાં જણાવ્યું છે, કે

“વિચાર કરીને વાવજો, વારા ફરતી મોલ,

એક કાળે ખનયો, ઉપજ થાય ખડું મોલ.”

નં. ૧૯

એકને એક જમીનમાંથી દર વર્ષે 'અમુક અમુક પાક લેવાથી' તેમાંનો કેસ ઓટો થઈ જાય છે, પણ તેમાં ખાતર નાખવામાં આવે તો પાકો તે કેસ પુરો પોકતા ફરીવારનો પાક મારો થાય છે. જમીનમાં ખાતર નાખવાની દાનત ન રહે એને પાક લેવાનીજ દાનત રોપવાથી પાકતું નથી એટલે કહીએ કે જમીનને ખરાબ છે, અને થાકીને તે જમીન છોડીએ તે કાયરપણા ની નિશાની છે, પણ તેમાં દર વર્ષે પુષ્કળ ખાતર નાખી, સારી જાડ કરીને પાક મારો મળશેજ તેથી કહ્યું છે, કે “ભરૂં થાકે, જમીન ન થાકે.”

નં ૨૦

“ ખાતરે ખેતી ને ધરને જીનોયાત, ” આમા દેખીતુ જ છે કે ખાતરથીજ ખેતી ઉતમ ગણાય છે

નં ૨૧

જે માણસને ધરનાં જળદ, ધરનાજ માણસોથી કામ, અને જાતનીજ દેખરેખ હોય તેને ખેતીમા દુજા માફ મળે છે તે આમા જણાવ્યું છે, કે

“ ધરના જોષા, ધરના જોષા, ધાની ચારી લાવે જાત,
તેની સાથે ધરનો સાથ, ના પાકે એ શું વાત.”

નં ૨૨

“ જ્યાં યાસ ત્યાં પાસ ” ખેતી કરી હોય તેટલી સુદત ખેતરમાંજ દેખરેખ મારે ધરધણીએ સુકામ કરવો, કારણ કે ખેતી જાત દેખરેખનીજ છે

નં ૨૩

“ એક વરસનું બી અને સાત વરસનું નીદામણુ ” બીયાડુ જોરવાથી જેટલી જમીન રોકામ છે તેનાથી વધારે જમીન નીદામણુથી રોકાય છે [નીદામણુની વૃદ્ધિ વિશેષ થાય છે] માટે પ્રથમથીજ નીદામણુ ન થવા દેડુ એજ ખેડુતનું લક્ષ હોવું જોઈએ

નોંધ—ઉપલી સમજુતી મારી સમજ પ્રમાણે, દુકામા લખી છે. તેમા કદાચ ભુલચુક હોય તા સુધારો કરવા જેવું જોાય તો તે માં સુધારો કરી વર્ત્યમા અને ભુલતે માટે મારી આપવા પ્રાર્થના છે. ઇતિચિવમ્ !

Madhusinh N. Solanki.

Assistant Master,

W. Agr. School—Godhra.

૧૫૫. પપૈયા, તેનું વાવેતર અને ઉપયોગ.

(અનુવાદક-રા. રૈવન્દાસ ગોવિંદભાઈ પટેલ બા., એલ.)

પપૈયાનું ફળ ઘણું જ ઉપયોગી છે વળી તેના ફળમાથી નિકળતા દુધ-મા ખાસ શ્રીને અસાધારણ ગુણ છે તેમ છતાં હિંદુસ્તાનમાં જેતી કાંચે અગર શાસ્ત્રવેત્તાઓએ એમનું ધ્યાન તે તરફ જોયાયેલું જણાતું નથી.

અમેરિકા, શ્રીહિયાઈન્સ અને સિલોનમાં યતી પપૈયાના વાવેતરની હકીકત જોતાં જણાય છે કે જો “પપેઈન” અને તેમાથી બનતા બુઢા બુઢા પદાર્થો બનાવવાનો ધર્મ હિંદુસ્તાનમાં હાથ ઉપર લેવામાં આવે તો પપૈયાનું વાવેતર ઘણું જ નફાકારક નીવડે તેમ છે.

પપૈયા સખાંધી સિલોનમાં ચાલતા વેપારને લગતી નીચે બતાવેલી હકીકત બતાવી આપી છે કે, હિંદુસ્તાનમાં આ દિશામાં ઘણું કામ શક્ય શકે તેમ છે.

સિલોનમાંથી “પપેઈન” ની નિકાશ કરનાર કેટલીક કંપનીઓ છે આ કંપનીઓ ગામડામાંથી પપેઈનની ખરીદી દર રતવે રૂ ૫ થી રૂ ૭ લેજે કદ છે સુરેપના બજારમાં સ્વરૂ કરેલા પપેઈનની કિંમત દર રતવે રૂ ૯ આવે છે અને ૧૯૧૧-૧૯૧૨-૧૯૧૩ આ ત્રણ સાલોમાં નીચેના કેલમાં મળતાવેલા રેશોમાં સિલોનમાંથી પપેઈનની નિકાશ શક્ય હતી તે ઉપરથી પપેઈનની થયેલી પેદાશ બાબત વિચાર કરવા જેવો છે.

કે દશમાં માહલ- વામાં આગુ તે દેસ	૧૯૧૧		૧૯૧૨		૧૯૧૩	
	દરલા રતલ	દરલી પ્રીમત રૂપિયા	દરલા રતલ	દરલી પ્રીમત	દરલા રતલ	દરલી પ્રીમત
મુનાબદેલ કિંમત	૪૦૫૪	૨૦૩૧૦	૬૦૮૮	૩૪૩૩૨	૧૨૭૫	૪૪૧૮૫

★ “જેતી અને સહકાર્ય” ઉપરથી.

જે દેશમાં મોકલ- વામાં આવ્યું તે દેશ	૧૯૨૧		૧૯૨૨		૧૯૨૩	
	કેલ્કત્તા રતલ	કેલ્કત્તા ક્રીમત કેલ્કત્તા ક્રીમત	કેલ્કત્તા રતલ	કેલ્કત્તા ક્રીમત	કેલ્કત્તા રતલ	કેલ્કત્તા ક્રીમત
બેલ્ટરબેમ	•	•	૭૬	૨૨૬	૩૭૬	૧૮૮૧
જમની	૨૦૦૭	૧૩૪૦૨	૧૭૦૮	૭૧૫૬	૨૫૫૫	૨૨૭૦૫
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અમેરિકા	૫૫૦	૨૫૦૦	૨૨૪૮	૮૬૮૮	૨૬૨૨	૧૩૦૭૮
કુલ.	૬૬૧૧	૩૪૨૨૧	૧૨૬૨૦	૫૦૬૬૮	૧૮૫૪૬	૫૮૪૬

એમિકલ્સર જનરલ બોર્ડ ઇડિયા લે. ૧૯ ભાગ ૫ માં આપેલ બે.
ફીલ્ડિંગ શન્યલ સાહેબના અગ્રેજ લેખ ઉપરથી આ લેખ લખાયેલો છે.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અમેરીકામાં સૌથી વધારે પપેઇનનો વાપર છે, અને
અહાજથી દર વર્ષે સપ્તાએકાદશ કુપિયા ૧૧ કિગ્રાનના પપેઇનની હાલ તે દેશમાં
આયાત થાય છે ત્યાં તેની કિમતનો આધાર તેમાં રહેલી પાચનશક્તિ ઉપર
રહેલો છે એટલે હાલ દર રતલે રૂ ૬ થી રૂ ૧૧ સુધી ભાવ રહે છે

સને ૧૯૧૭ માં ઔષધીને લગતા પદાર્થો બનાવનાર અને લેનાર મેસર્સ
કાર્ટર ક્યુમીંગ્સ અને કંપની (ટોરોન્ટો-કેનેડા) એ સિવેન એતીનાડી મહા
ને જણાવ્યું હતું કે તે પપયાના સુત રસની જથ્થાબધ ખરીદી કરે છે, અને
આ રસના વેચાણ બાબત બે કાંઈને માહિતી બેઠતી હોય તે તેમણે તે કં-
પની તરફ અથવા સેક્રેટરી સિવેન એમિકલ્સર સોંપાયેલી તરફ લખવું.

ઉપરની હકીકત ઉપરથી જણાય છે કે હાલ શુદ્ધ પપેઇનની ધન કરતા
માગણી વધારે છે.

પપેઇન પેદા કરતા ઘણા ખર્ચ અને તેની ઉપજતી કિમત બાબત નીચે
આંકડા આપેલા છે તે ઉપરથી જણાય છે કે પપેઇનનો ધર્મો ખરેખર હિંદુ-
સ્તાનમાં નફાકારક નિવસ્યો.

દર એકરે ઝાડની સંખ્યા.	હમીમાં હમી ૪૫૦ (કુખર્ષ ઠસાડમાં)	વધારમાં વધારે ૫૦૦ (અમેરિકામાં ૧૨ એકરે ૫૪૦ ઝાડ)
-----------------------	--------------------------------------	--

૧૨ ઝાડ કે ૨૫૦૦ પેપેઇન (સીલોન- માં ૬ થી ૮ રતલ દર ઝાડ પેદાશ)	૨૦૦ રતલ	૨૫૦ રતલ
પેપેઇનની વેચાણ કિંમત દર રતલે રૂ. ૫-૬-૦	૧૦૦૦ રૂપિયા	૧૫૦૦ રૂપિયા
પેપેઇનના વાવેતરનો, રસ કાઢવાનો અને પેપેઇન બનાવવાનો ખર્ચ	૨૦૦ ,,	૨૫૦ ,,
પેપેઇનથી મળતો નફો	૮૦૦ ,,	૧૨૫૦ ,,
આ કાઠી લાધેલા ફળમાંથી બ- રત્નો નફો	૧૦૦ ,,	૨૫૦ ,,
ફલ નફો.	૧૦૧૦ ,,	૧૫૦૦ ,,

હાલ ફક્ત સિલોન અને વેસ્ટ ઇન્ડિયામાં જ પેપેઇનની માગણી થાય છે

ખાતર પેપેઇનમાં એરોફ્ટ, સ્ટાર્ચ, આખાનો કાણ અથવા લોટનો સેધ
મેળ હોય છે.

પેપેઇનની કિંમતનો આધાર તેમાં રહેલા શુદ્ધ હિયર છે. પેપેઇનના અ-
શુદ્ધ વજનથી અશુદ્ધ વખતમાં અશુદ્ધ હિયુતા એ (ટ્રેપરેયર) દુધ અથવા ઇંડા
ની પેશીન (yolk protein or egg albumin) જેટલે દરબને પાચન સાધ
નેટલા દરબને તે પેપેઇનની કિંમત થાય છે આ પ્રમાણે નકરતાં સિલોનના
વેચાણ નમુનાથી ૦.૧, ૫.૬, ૬.૭ નબર આવ્યા હતા મેક્સિકોના નમુનાથી
૧૨૬ નંબર આવ્યો હતો. - અને વેસ્ટ ઇન્ડિયા નમુનાથી ૪૦૦
નબર આવ્યો હતો. ફિલીપાઇન્સ રસાયનશાળામાં બનાવેલા પેપેઇનથી ૪૫.૮
નંબર અને પુસાના નમુનાથી ૪૪૪ નબર આવ્યો હતો.

મેક્સિકોના આખામાં અને વેસ્ટ ઇન્ડિયામાં આ ઇંડાનું રહેઠાણ એવાકો
હિંકેન્ડોલ માને છે, બ્રાઝીલના રહેઠાણ એવાની વાત શાકરૂપ છે પરંતુ આરો
સમુદાયના નામ નથી તેથી આ ઇંડાનું રહેઠાણ એશિયા નથી એમ માનવાશે

સબળ કારણ છે દેશી શાખામાં આવતું નામ. પૈયથા અમેરિકામાં વપરાતા નામ ઉપરથી હાખલ થયું છે એનરલી અને બીજા સામાન્ય લેખકોના મત પ્રમાણે આ છોડ પશ્ચિમ અને પૂર્વ ઇડીઓના વતની છે પણ વનસ્પતિ શાસ્ત્રજ્ઞોના આ વાતને ટેકો આપતા નથી પોર્ટુગિઝ લોકોએ હિંદુસ્તાનમાં આ છોડને હાખલ ક્યોર્ષિ એ પ્રમાણે એટકિન્સન્નો મત છે.

સને ૧૬૨૬ માં અહિંથી નેપેલસમાં આ ફળના બીજ મોકલ્યા હતા તે ઉપરથી અનુમાન થાય છે કે અમેરિકાની શોધ પહેલાં અથવા શોધ પછી તુરતજ આ છોડ હિંદુસ્તાનમાં હાખલ થયો છે

પૈયથાનો ઉપયોગ—મધ્ય અને દક્ષિણ અમેરિકાના વતનીઓ નીચે જતા-વ્યા-પ્રમાણે તેને જુદી જુદી રીતે વાપરે છે

“ પૈયથાના દુધમાં માસને ઝુવાળુ બનાવવાનો અગર એગાળવાનો શુભ હોવાના કારણે હુનિયામાં તે જગ જાહેર થઈ પડ્યું છે પૈયથાના ઝાડની છાલનાં દોરડાં બને છે ફળ ખાવામાં આવે છે તે સ્વાદિષ્ટ, પૌષ્ટિક, સનેજ કરે એવું અને માદક આવે એવું છે પાકા ફળ ખડખડ માદક ખવાય છે ખાડ સાથે આ ફળને ઉઝાળીને સુરખો થઈ શકે છે લીલા ફળની ચીરીઓ કરીને અથાણુ કરવામાં આવે છે. ”

“ પૈયથાના બીજ આપદ તરિકે ઘણી રીતે વપરાય છે પેદામાં થતા દુઘ ઉપર અપાતી ફવાઓ પર્ફીની આ એક છે અને તેમાં તરસ મટાડવાનો પણ શુભ છે ”

“ પાકા ફળનો શરબત, હાફ અને અર્ક પણ બને છે અને તે આગ અને પાચક છે. ”

“ પાકા ફળના દુધથી ખીલ મટી જાય છે પૈયથાના પાન અગર ફળને પાણીમાં રાખીને તે પાણીથી રાત્રી અને ખોસ કરીને ઠાળા કપડા ધોવાથી રંગ પાકો થાય છે ”

“ પૈયથાના બીજ એક ખાસ ચીજ તરીકે ખવાય છે શરીરની ખુમસુ-રતી વધારવાના કામે અગારાવર્ધક (Onagardiac) તરીકે ફળ વધારે વપરાય છે ચામડી ઉપર પાકા ફળનો કઠકો ઘસવાથી તેના ઉપરના ડાવા અને વધારેતુ માસ એગળીને નાશ પામે છે. એમ પણ કિત્યેકતુ માનવું છે ”

વાલેતર—પૈયથાનું ઝાડ ઉષ્ણ દેશીય છે અને ઉષ્ણકટિબંધી ગહારના ભાગમાં મોજશોખનું ઝાડ ગણાય છે હવાઈના ભેદોમાં ઉષ્ણમાં ઉષ્ણ પ્રદેશ આ ફરિયાની સપાટીથી બારસો ધીટથી ડગી ઉંચાઈ સુધીના સારામાં ચારો ફૂલે થાય છે હડકને લઈને ફળ જલદીથી મોટું થતું નથી તેમ પાકતું નથી એક વખત જોઈ ફળી નિડળા પછી, જમીનની લીનાશને લગતા અનેક ફેર,

મોડાસા મહાલ તેમજ પ્રાંતીજ તાલુકાના ખેડુતને જાણવા લાયક.

લેખક:—પરાગજી રણછોડજી દેસાઈ-જેતીવાડી ઓધરશીઅર,
અમદાવાદ

(૧) આ લોકમા વાજ્યા ઘઉંનું વાવેતર ઘણું ખરા ગામે થાય છે. ઘણું ખરે ભાગે ઘઉંમાં ગેર અગર ગેરવા નામનો રોગ થાય છે અને ઘણી વખત એનાથી ઘણું નુકશાન થાય છે વાજ્યા ઘઉં હલકા પ્રકારની જાત છે એ જાતના છોડ પવન વાય ત્યારે ઠંડો આવ્યા બાદ પડી જવાથી નુકશાન થવાનો સંભવ છે

એ ઘઉંની જગોએ પુસા નંબર ૪ કે જેને ગોડીઆ નામે ઓળખવામાં આવે છે તેનું વાવેતર કરવાથી ખેડુતને ફાયદો થાય એમ છે આ ઘઉંનું વાવેતર અઢી વીંઘા પર ગઈ સાલ ધનસુરા ગામે કરવામાં આવ્યું હતું એ ઘઉંમાં ગેર નામનો રોગ આવ્યો ન હતો અને છોડની દાડી મજબુત હોવાથી બીજાકુલ પડી ગયા ન હતા અને વાજ્યાની સાથે પાકી રહ્યા હતા ભાવમાં ગોડીઆનો મહુ લગભગ ફૂપીએ એક વધારે આવ્યો હતો આ સાલે લગભગ ૨૨૦૦ રતલનું વાવેતર ધનસુરા ગામે એ ઘઉંનું થયું. માટે વાજ્યાની જગોએ ગોડીઆ ઘઉંનું વાવેતર કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે એ ઘઉંનું બીં દાહોદ કાર્મના મે સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ સાહેબને ત્યાં હાલમાં મહુ ૧ ના ફા પાંચ પ્રમાણે મળે છે, અમને અરજી કરવાથી ત્યાંથી ગાગવી આપવામાં આવશે કીમત, રહેવે નુર તથા પેકીંગ વગેરેનો ખર્ચ પડશે.

ઘઉં દર વીંઘે એ મહુ ઓરવામાં આવે છે તેની જગોએ લીંઘામાં મહુ થી દોઢ મહુ બીં આવે તો ચાલે એમ છે, ઓરવાને માટે ફૂડકો સુરત કાર્મ માંથી ગાગવો એમ એ ફૂડકાથી ઓરવાથી બીં ઓછું લેઈએ અને પાક તો તેટલો જ થાય, તેથી એમ આવે એટલે હુર ઓરવાથી (આથરે ૧૪ ઇંચ ને છોટે) ફાયદો થાય એમ છે.

વળી ઘઉંમાં લાવે અગર અગારીઓ નામનો રોગ સહેજ માલમ પડે-છે, તો મોરહુનના પાણીમાં પલાળી ઘઉં ઓરવામાં આવે તો એ રોગ બીંજુલ રતો નથી. જુવાળા જાગરીના બીંને મહુ મોરહુનના પાણીમાં

પળાદી ઝોરવાથી એમા પણ એ રોગ થતો નથી એ મેરથુના પેડી કા હમારે ત્યાથી પાંચ પપ્પસાની કીમને મળે છે અને રૂપ રોર પીને માટે એક પડીકુ ભેંઈએ છે અને એનો ઉપયોગ કેમ કરવો તેની સગ લુત પણ આપેલ છે તે છતાં જો હુમને લખી જુલાવશે તેને બંતે આવી કરી ગતાવશ્ય માટે જોને ભેંઈતા હોય તેણે એ પડીકા મગાવી એનો ઉપ-યોગ અવશ્ય કરવો.

વળી ગયે વરસે પ્રાતીજમા રા. જુલાલાઈ જમલાઈના ઘઉંમાં સોડીઅગ માઈટ્ટેનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરેલો તો એ ઘઉંમા પાક પણ સારો થયો અને ઘઉંમાં કુટ સારી આવેલુ તેથી ખાતર પણ વધુ થયેલુ માટે એ સોડી-અગ નાઈટ્રેટ ખાતરનો ઉપયોગ કરી ભેવા બલામણુ કરવામા આવે છે, દર બીંધે જો મણુ ભેંઈએ છે. અને કીમત રૂા ૫ અઠે પાંચ મણુ ૧ મા પટે એમ છે

(૨) મકઈને છાંટવામા આવે છે તેને ગઢલે ખેતર ખેડી ઝોરવામા આવે તો રાંપડી ફેરવવાથી ખડ ઝોહુ થાય છે અને જમીનમા લેજ ટકી રહે છે વળી રેતાળ જમીનમા મકઈ જો જો કુટને છોટે ચાણી અગર રોપી હોય તે આડી ઉમી ખેડ થશે નીલામણુનો ખર્ચ ઝોહા થશે અને બી પણ જોહુ ભેંઈશે. ગ્રાવણ માસમા વરસાદ થાય ત્યારે મકઈની વચગાળે વરીઆળી યાળી અગર ચોપી હોય તો જ્યા પાણી પાવાનુ સાધન હોય ત્યાં એનો પાક મકઈ લીધા ગાઢ સારો થાયછે અને આ અખતરો સાયરા ગામના ખેડુત લોકને કરવા જોવો છે માટે એક જો ખેડુત અવશ્ય કરી જોશે મકઈ ગસલવાનો યથા આવે છે. હાહોઢ કાર્મ પર મળે છે એ ઢેણુ કામ દરે છે તે કાઈને જોયુ હોય તો હુમને લખી જુલાવવાથી તે ફેરવી બતાવવામા આવશે. મકઈ ૫ કે ત્યારે સારા જરાયલા દોડા બીને માટે જુદા રાખવા ભેંઈએ અને આવાજ દોડાને ઉપયોગ બી માટે થવો ભેંઈએ. જે ઉતાવળથી પાકતા હોય તેવા હોડના દોડા જુદા રાખી એનો બી તરીકે ઉપયોગ કરવાથી ફાયદો થશે. દેત્રાઈ તન્ક સફેદ મકઈનો પણ પાક લે છે તો પીળી મકઈ કરવા કરતા એ ઠીક હાય તો ઠીક

(૩) મોડાસામા તળગઢો રતાણુ રોપવામા આવે છે અને લાડલાત દેડો આપવામા આવે છે તળગઢા રતાણુની જગોએ કમોડીજો નામનો મુશ ૧૨૫ થતો રતાણુ કરી ભેવા બલામણુ કરવામા આવે છે. અને રતાણુ રોપે ત્યારે બાલુએ દીવેલાનું બી રોપુ હોય તો દીવેલાનો ટેકો રતાણુને મળ્યો અગ રીને જગોએ આડુનુ પાવેતર ક્યું હોય તો ઠીક પટે એમ છે

(૫) આંગાના આડ છામડા નીને જ્યા પાણી પાવા ૧૧ સવડ હોય ત્યા

લીડી પીપર તેમજ અનનાશનું વાવેતર ઠીક થાય એમ છે. મોડાસા ગામે રૂં અંદલાલ રણછોડ લાલચુરાએ લીડી પીપરના થોડા વેલા ગયે. સાલ રાપે લાં તે ઠીક થયા છે. જો રેતાળ જંગીનગા આળા, લીબોઈ, પપૈયો, આદુ, સુરણ, રતાળ, શકરીઆં વીગેરે ઠીક થાય છે. તો જ્યાં પાણી પીવાનું સાધ્ય હોય ત્યાં અખતરો દાખલ કરી જોવા લાભમણ કરવામાં આવે છે. પાણી પાતી વખતે એરડાનો ખોળ અને હીંગ કુડામાં નાખી પાણી સાથે ધોવાઈ જવા દેવામાં આવે તો ઉધળનો ત્રાસ જોઈએ થયે. આંકડાનાં પાનને 'ફુડીમાં' પાણી ભરી એકઠ જો. દીવસ દોષડાવી 'જો પાણીને' પાણી સાથે 'આપું' હોય તો ઉધળનો ત્રાસ પછી જોઈએ થાય એમ છે. ઉતરે દંડકોઈ 'તાલુમની' અંદજેડા ગામે. ધોળાદાથ પટેલને ત્યા કાગલી લીબોઈનું વાવેતર ત્રણેક વીધા પૂરે સારું થયલું છે તેનું કહેવું છે કે, ૧૪ વરસ પરંજોએ 'લીબોઈના' રોપા રોપ્યા ત્યારે ઉધળ જણાય તો દરેક રોપા દીડ એકેક પળી દીવેલું આપેલું અને પાછ પદર વીશ દીવસે દરેક રોપા દીક પળી દીવેલું આપેલું તેથી ઉધળનો ત્રાસ જોઈએ થયેલો અને લીબોઈનો રોપ જાણેયો અગર ચોટ્યા બાદ ખીલકુલ ઉધળ જણાયતી નહીં. તેમજ એમનું કહેવું છે કે 'એકેક' અંગ 'દીવેલાં' પીને ૧૨ થી ૨૪ કલાક છાશમાં પલાળી આરે તો એના પાનમાં માણ આરે છે અને તેથી ઠોંઠ ઠોર આતુ નથી કારણ કે તેમ થવાથી માણુ યદે છે આવી રીતના ઉપયોગી માહિતી એકાદ લખી વાંચ્યું જેતીવાડી ત્રિમાસિકમાં આવે તો ખીલ બાળના એકાદને ઉપયોગી થઈ પડે.

(૬) જ્યાં મરચીનું વાવેતર કરવામાં આવે છે ત્યાં એરડાના ખોળને ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ઠીક પડે એમ છે. વેગલુ મરચીને રોપ્યા બાદ દશેક દીવસે એરડાના ખોળ છોડની આળાખાળાએ જામણ કરી સુકી માટી ઢાકી દેવી વરસાદ થયેથી છોડને ઘણું ફાયદો થયે. મરચીમાં પાતળાની કચડી થઈ જઈ હુડરો નામનો રોગ પુચાય છે. તેને માટે દવા (ચુનો તેમજ ગંધક) છાટવાથી જો રોગનું મેલાણુ યાય છે. માટે જો રોગ જણાયે અમને લખાણ કરવાથી જો દવાનો કેમ ઉપયોગ કરવો તે જાતે આવી ખતાવશુ.

સણુનો પડવાથ પાડી ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવાથી ઘણું ફાયદો થાય એમ છે માટે જ્યાં જ્યાં ખાતરની તગાથ હોય ત્યાં એમ કરવાથી અવરંધ ફાયદો થશે. અને દોરના ખાતરમાં એમ સુતરનો સડકે થાય તેમ સારું.

સોડીઅમ નાઈટ્રેટ નામનું રસાયણીક ખાતર અમને અરજી કરવામાં આવશે તો મેળવી આપવામાં આવશે કીમત ૧૨૨ રતલની રૂા ૧૨-૮ આના પુણામાં પડશે અને ત્યાંથી રેલવે સુર વીગેરેનો ખર્ચ જુદો આવશે.

ધઉં, ડાગર વિગેરેમાં સારો ફાયદો આપે છે ડાગર વીગેરેના ધર માટે પણ ઠીક છે.

(૭) સારી ખેડ કરવાથી ખડ વીગેરે ઓછાં થાય છે અને લેજ પણ ટકી રહે જે સોના સન તથા મોનમુન હમને ઉપયોગ ઠીક જણાય છે એ હા હાલ અસહાયી ગામની ઉપર પંચી મળી શકે એમ છે અમને લખવાની મોકલી આગવા બહોળસ્ત કરવામા આવશે

મગફળી જેમા વાવવામા આવે છે તે જમીનમા સારી ખેડ થઇ હોય તો મગફળી સારી બાજે છે

ધનસુ, ગાયરા તેમજ મોડાસા વીગેરે ગામમાં મેક્ટન નામના હાઈ જેના કીમત રૂ. ૧૦-૮-૦ પડે છે અને રેલવેનો ખર્ચ, જુદો આવે છે તે કામ પણ ઠીક આપે એમ છે એ હા કાંઈને જોવાં હશે તો લખી જણાવવાથી જાતે આવી ચલાવી જતાવવામા આવશે અને ત્યાર પાઠ જો જરૂર જેવું હોય તો વેચાતા મગની આપવામા આવશે ગોધરાની ઉપરપરથી આવેથી ચલાવી જતાવવામા આવશે તો તેનો લાભ ખેડુત અવશ્ય લેશે.

(૮) ભોરડી પર આંગુ ચલાવી સારી જાતના ભોર ઉત્પન્ન કરવામા આ ભાગમા સારી ફેરફાર મળી છે માફ માસમાં ખાટી ભોરડી હોય તેને કાપી નાખી પીકા ફેરે તેમાથી ત્રણ ચાર ભાગ રહેવા દઈ એક વૈશાખમા અજમેરી ભોરડી પરથી સામી ડાળ લઈ ને પરથી આખા ચલાવવામા આવે, છે, એ આખ ચલાવવાનું કામ બાદરવા આંચો સુખી ચાલુ રહે છે વગમાદ વધારે થનો હોય, ત્યારે આખ ચલાવવામા ફેરફાર મળી નથી જેમ જગવી ભોરડીના યડ મોટા તેમ તે કાપી નાખ્યા પાઠ પીકા મજબુત અને બારાવાહાર નીકળે એ ટેખીતું છે ચાપી ભોરડીને પૂણ આવી ગીતે કાપી દેમાઈ ગામે આખ ચલાવવામા આવી છે પણ આ ચીજી ભોરડી નાની હોવાથી તેમજ નજીક હોવાથી એમા થી ઉપજતા ઝાડ નાના થાય છે અને ઉપજ ઘોડો આવે એમ છે. હમુ જ્યાં જ્યાં ભોરડીનું કુડ હોય ત્યાં કાપી તેને સારી જાતની ભોરડીની આખ ચલાવી હોય તે સારો લાભ થાય એમ છે. ઝાડની આજુબાજુએ ગોળાને આપવા મા આવે છે પણ આગળ જતા ભોરડીમા સારી ઉપજ લેવા માટે ખાતર આપવાની જરૂર પડશે પણ તેને માટે જમીનનો નમુનો પુરુ ખેતીવાડી કોલેજમા મોકલી એનું પૃથકકરણ કરાવી અમને લખવામાં આવશે તે ખાતર માટે મોકલણ કરશું

(૯) જપાશને ચોકડીએ ત્રણ ત્રણ ફુટને ઊંચે થાણી રાખેો હોય તો બેઠ જાણુએ ખેડ કરવાથી ખડ ઓડુ થાય છે કાળી જમીનમાં ખેડ સારી કરી રાખવાથી અગર ચોરવાથી કપાળીઆ સારી રીતે ઉતરે

ખેતી સંજ ધી વધુ માહિતિ લેઈતી હોય તો હમને લખી પુગવશે

Strychnine-Hydrochlor.

Poison-ઝેર.

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીત:—નવરાત્ર દિને લોહ અગર લોખંડીગનાં દાણાનો ભુદો લેવો ને, તેમાં આ નાના પડીકામાં 'ઝેર નાંખી લેખી રહેવું'. ત્યાર પછી અધોળને આમરે ગોળ લેખી સહેજ પાણી લઈ એક ગોળી ખુનાવી મેંમીસાંજના ઘેરના ઘેર આઠવા પંછી ખેતરમાં કોહલાનાં આધવાનાં રસ્તાપર, તેમજ તુલના કરતા તુલની આસપાસ મેલવી, તે મેંજરેકે તે જગ્યાએ પાંછા આવી તપાસ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાંજનાં ફેરી પાછી મેલવી. એ મેં ખાળે ગોળીઓ ખાધ જાય ત્યાં મુઠી મેલવી. વાગી ગોળીઓ વહેક લીવમ મેલી જાનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉડા, ખાડા કરી દાટી દેવી સરહુ નાના પડીકામાં રહેલું ઝેર એક કોહલાના નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે ભાવે છે ને તેની ધાસધી ખેતરમાં જે ખુલે તે મેલવામાં આઠસુ હોય ત્યાં જઈ તે ખાઈ જાય છે માટે સાંસ મંગારી પડીકા માં રહેલું ઝેર લેખી મેલવામાં આવે તો તેનો ઝડપથી નાશ થાય છે.

શાવચેતી:—ઘેર, જાંઘ્યા વગરના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુરતી કાળજી રાખવી.

દવા માટે:—મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ.

સંરક્ષકી ફાર્મ, સુરેત નેશ જો.

ખેતીવાડી વિષયક ચળવળ.

સરકારની નવી યોજના.

નામ સુબાઇ પ્રકારે ખેતીવાડી અને સહકાર્યની હીલચાલને વધારે તીવ્ર બનાવવાના ઉદ્દેશથી તે ચલાવવા માટે અસ્તિત્વ ધરાવના બધારજની પુનઃચના કરવાની એક નવી યોજના અમલમાં મુકવા માટે ખેતીવાડી વિષયક પ્રગતિની નિશામાં એક મહત્વનું પગલું વાચું છે. ખેતીવાડોના નિયમો, કાયદાઓ પુરાવાર થયેલી પદ્ધતિઓ અને સત્રોની કીમત ખેડુનેના ખેતરો માં અને તેઓ જે મરોગો નીચે કામ કરે તે તેમ સંયોગમાં પ્રયોગો ઠાગ બતાવવાનો ધરાવો રાખવામાં આવ્યો છે કે જેથી તેના કાયદાઓ હોડોના મન ઉપર હસાવી શકાય.

આ યોજના પ્રમાણે તાલુકો બધારજનો સુનિત્ર થશે ખેતીવાડી એસોસિએશનો, સહકારી ખિલવળી કમિટીઓ વગેરે સુદા જુના અને નવ ન કાર્ય કરતા મહોને ગદ્દલે તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એસોસિએશન કે તાલુકા ખિલવળી મહળ નામનું એકજ મહળ મ્યાપવામાં આવશે. સ્થાનિક ખેતીવાડી એસોસિએશનો અને ડેવલપમેન્ટ કમિટીઓ તેની સાથે જોડો દેવામાં આવશે અને વધારામાં તે તાલુકાની સહકારી મહળીઓનું પ્રતિનિધિત્વ ધરાવશે. દરેકી ધરાવતા ખેતીવાડી એસોસિએશનો, ડેવલપમેન્ટ કમિટીઓ અને સહકારી મહળીઓના જે સમાસદો રૂા ૧ મી કમતી નહિ એવું વાર્ષિક લગાજમ આપવાને અને નિયમો પાળવાને જુગી હોય તેઓ તથા આજ સુધે લગાવ થવા ચહાતા બીજા સર્વ ઠાઈ ના તાલુકા એને. સિએશનના સમાસદો બની શકશે જહુધા આ એક સહકારી મહળ બનશે, જે અધિકારીઓ િ જુગતી અંદાજવાક પસાર કરવા તથા કાર્યક્રમ અંજુર કવવાને વર્ષમાં બે વા વજત મળશે તે કાર્યક્રમના અમલ ઉપર કાણુ પગવતા એકેટરી અધિનરી એક નહાની કાર્યવાહક કમિટિ સુટી કાઢશે જે તાલુકાઓમાં સહકારી મહળીઓ દરની ધગવલી હોય અને વાર્ષિક લગાજમ રૂા ૬૭માં રૂાળો આપલી હોય ત્યા ત્યાં આ કમિટિના ઓડામાં ઓછા જે અજામદા સહકારી મહળીઓના પ્રતિનિધિ દેવા ઓછું.

આ એસોસિએશનને દોરી માન્યતા ઉપર મામ કમુ પડને કે ચેનરુ સુધારા વધારા બતાવી શકાય ઓછા છે અને સ્થિતિ હોડા તે માટે નેમી

બહિર ખબર.

બરૂચ જિલ્લા જોતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મહાસભા તા ૨૬-૪-૨૨ ના રોજ કારાયલી જનગણ મીટીંગમાં નબર ૪ મા ઠરાવ થયો છે કે.—

“વાર્ષિક મેમ્બરની શ્રી હાલ રૂ ૧) એક છે તે વધારી રૂ ૨) ને તા ૧ લી અક્ટોબર ૧૯૨૨ થી કરવા”

આ મહાસભા વર્ષ તા ૩૦ મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૨ ના રોજ પૂર્ણ થાય છે માટે સને ૧૯૨૨-૨૩ ના વર્ષ માટે દરેક વાર્ષિક મેમ્બરે રૂપીઆ ૨) આપવા મહેગ્યાની કરવી.

જેઓને રહેવાની ખુશી હોય તેઓએ અક્ટોબરની સરખાતમાં રૂ ૨) પોતાના ગામના તલાટીને રજુ કરવા બરૂચ સહેરના મેમ્બરોએ અમારી ઓફીસનો પટાવાલો હીસ્ટ લઈને આવે તેને આપવા, જેઓ સાહેબની શ્રી વધુવ આવશે તેઓને અક્ટોબર ૧૯૨૨ નું ત્રિમાસીક મોકલવામાં આવશે

બરૂચ તા ૧ લી જુલાઈ ૧૯૨૨ ધંધરલાલ નરસીલાલ દેસાઈ.
ઓ સેક્રેટરી

ગુજરાતના કપાસના વાવેતરવાળા તાલુકામાં છેલ્લા
૩૬ થી ૪૫ વર્ષમાં વરસાદની સ્થિતિ.

જોતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ, ત્રિમાસિકના સને ૧૯૨૧ ના બંધુઆરી માસના અકમા જોતીના મોસમની વિલક્ષણતા ઉપર ગુજરાતના જોતીવાડી ખાતાના ઉત્તર ભાગના ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ સાહેબે માઉ વિવેચન કરેલું છે તેના અનુસંધાનમાં આ લેખ વાચવાથી તેનું તાત્પર્ય જાનખર સમજાશે. ગુજરાતના જે જે તાલુકાઓમાં કપાસનું વાવેતર થાય છે તે તે તાલુકાઓમાં દરેક વર્ષે વરસાદની મોસમમાં એટલે કે જુનથી ઓક્ટોબર માસ સુધીમાં દરેક મહિને કેટલો વરસાદ પડે છે તેના આકાશ મેળવ્યા હતા અને તે ઉપરથી ગયા દસકામાં તે પડેલાના ૨૬ થી ૩૫ વર્ષ સુધીમાં વરસાદ સરખો રહ્યો છે કે કમી બઢતી થયો છે અને તે કયા કયા તાલુકાઓમાં અને કયા કયા મહીનાઓમાં મોલુમ પડ્યો છે તેના કોષ્ટકો આ લેખમાં આપવામાં આવ્યા છે અને તે ૧ તુલ ઉપર શુ અસર થઈ છે તેનું વિવેચન કરવામાં આવ્યું છે.

જેલ્લા દસ વર્ષના સરેરાશ વરસાદની તે પડેલાના ૨૬ થી ૩૫ વર્ષના સરેરાશ વરસાદ સાથે સરખામણી —

તાલુકાનું નામ

સને ૧૯૧૦-૧૧ અને ૧૯૧૦-૧૧
થી ૧૯૧૬-૨૦ ની પહેલાંના કેસ સરેરાશ
સુધીમાં સરે- વર્ષના સરેરાશ વરસાદ
રાંચ વરસાદ વરસાદ
હિંચ દોઝડા હિંચ દોઝડા હિંચ દોઝડા

સરકારી મુદ્દાસ
સરકારી મુદ્દાસ
સરકારી મુદ્દાસ

ચીંખલી	૬૪-૨૦	૧૪-૬૭	૬૪-૮૦	૪૨
જાલોડ	૫૨-૬૦	૫૫-૮૧	૫૫-૦૫	૪૪
માડવી	૪૮-૭૪	૫૧-૮૬	૫૧-૭૬	૪૨
ખારોલી	૪૮-૫૦	૫૦-૬૨	૫૦-૨૪	૪૫
જલાલપોર	૫૭-૮૪	૫૦-૪૬	૪૬-૮૮	૪૬
ચાંચાંચી (મુસ્ત)	૩૦-૮૧	૪૧-૧૮	૪૦-૭૨	૪૫
જોડપાડ	૩૪-૭૭	૩૩-૫૨	૩૫-૭૫	૪૧
અડલેશ	૩૭-૦૬	૩૭-૦૮	૩૫-૦૮	૪૪
સાગર	૩૬-૭૬	૪૧-૫૫	૩૬-૦૬	૪૫
હાંસોડ	૩૪-૭૧	૩૬-૮૬	૩૧-૬૬	૪૮
વાગરા	૩૨-૪૬	૩૦-૭૧	૩૧-૫૨	૪૪
ખાંચોડ	૩૨-૬૪	૩૩-૮૬	૩૩-૪૬	૪૪
જાંબુસર	૨૬-૨૨	૩૧-૭૪	૩૧-૧૭	૪૪
કાંચોડ	૨૬-૫૬	૩૭-૦૧	૩૧-૮૧	૪૪
હાલોડ	૪૦-૮૪	૪૧-૩૮	૪૧-૧૮	૪૫
કાસરા	૩૮-૪૫	૩૧-૫૦	૩૧-૭૨	૪૮
કપડવજ	૨૮-૬૫	૩૧-૫૦	૩૦-૮૫	૪૫
માતર	૨૫-૩૮	૩૦-૧૮	૨૮-૮૫	૪૬
ખમદાવાડ	૨૭-૦૩	૨૮-૬૨	૨૮-૪૬	૪૨
ચાંચોડ	૨૫-૧૬	૨૮-૦૩	૨૭-૩૪	૪૪
વીરમગામ	૨૨-૩૪	૨૬-૪૫	૨૫-૫૫	૪૫
ધોલકા	૨૭-૧૮	૨૮-૬૭	૨૬-૮૬	૪૪
નંદુડા	૨૩-૬૨	૨૫-૦૫	૨૪-૬૮	૪૪
ચાંચા	૨૪-૨૨	૨૪-૨૧	૨૩-૨૧	૪૫

આ ઉપરથી એમ માલુમ પડે છે કે દક્ષિણ ભાગમાં વરસાદનું સરેરાશ પ્રમાણ વધારે છે અને એમ એમ ઉત્તરમાં જ્યાં તેમ તેમ સરેરાશ વરસાદ ઓછો થતો જાય છે.

જનસંખ્યાનું એમ માનવું છે કે ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં દાખલા તરીકે પંજાબ, સિંધ વિગેરે પ્રદેશોમાં નહેરોની સખ્યા વધવાથી દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાં વરસાદ ઓછી થાય છે પરંતુ તે બીના ઉપરના કોષ્ટક પરથી આપણા ગુજરાત માટે પુરવાર થઈ શકતી નથી.

ઉપરના કોષ્ટક ઉપરથી બીલું, એ માલુમ પડે છે કે ત્રણ દસકામાં પહેલાના દરતા કેટલાક તાલુકાઓમાં વરસાદ યથોચ્ચ રહેલો છે જ્યારે કેટલાક તાલુકાઓમાં વરસાદનું પ્રમાણ વધુ યા ઘટ્યું છે તે નીચેની વર્ગવારી ઉપરથી સ્પષ્ટ થશે.

જ્યાં વરસાદ સરખો રહેલો છે તે તાલુકાઓના નામ.	જ્યાં વરસાદ ઘટ્યો છે તે તાલુકાઓના નામ.	જ્યાં વરસાદ વધ્યો છે તે તાલુકાઓના નામ.
---	--	--

ચીળલી	વાહોડ	ચોટખાડ
	માઠવી	
જા કહેવર	બારડોલી	
	જાતાપોર	હાંસોટ
કાલોદ	ચોર્લાસી	
	સરૂચ	વાગરા
હાલોદ	આમોદ	
	જાળુમર	
મોધા	ઠાસરા	
	કપડવાજ	
	માતર	
	અપઠવાદ	
	સાણુદ	
	વીરમગાંમ	
	મોલકા	
	ધધુકા	

* જે જે પ્રદેશો ગુજરાતોની પાસે આવેલા છે તેમાં વરસાદનું પ્રમાણ સરખું રહેલું છે.

* માતર અને સરૂચ તાલુકાઓમાં, પ થી-૬ ય સુધી વરસાદનો ઘટાડો થયેલો છે.

વરસાદ ઘટવાની ખાસ અમર માતર તાલુકામાં થયેલી જણાય છે તથા જુલાઈ-ઓગસ્ટમાં વધુ વરસાદ હોવાથી અને તે પ્રદેશ બીચાણમાં હોવાથી ત્યાંના હવા પાણી ધરાળ મનાતો હતો, પરંતુ હવે વરસાદમાં ઘટાડો થવાથી ત્યાંના હવા પાણીમાં સુધારો માલુમ પડ્યો છે.

હવે વરસાદની વધ ઘટ, કયા કયા મહિનાઓમાં થય છે તે નીચેના કોષ્ટકમાં બતાવવામાં આવી છે —

	લુન		વૃષાધ		ઓગસ્ટ	
તાલુકાનું નામ	ઉલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.	પહેલાંના વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.	ઉલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.	પહેલાંના વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.	ઉલ્લાં દસ વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.	પહેલાંના વર્ષનો સરેરાશ વર્ષાદ ઇ. સ.
ચીખલી	૧૩-૦૩	૧૧-૦૦	૧૧-૪૫	૨૮-૪૫	૧૮-૧૧	૧૪-૩૧
વાલોડ	૮-૧૭	૮-૩૩	૧૬-૪૬	૨૩-૬૨	૧૩-૬૪	૧૩-૨૨
માંડવી	૧૦-૨૬	૮-૧૨	૧૬-૮૭	૨૨-૩૮	૧૧-૩૮	૧૧-૫૬
ખાંડોલી	૧૦-૧૫	૮-૮૦	૧૬-૮૭	૨૨-૨૪	૧૧-૪૬	૧૦-૬૦
જાલપોર	૧૦-૩૧	૮-૦૩	૧૬-૬૬	૨૧-૫૪	૬-૭૬	૬-૪૪
ચાંચીમી[મુગ]	૧૦-૧૨	૭-૬૮	૧૩-૧૬	૧૮-૦૭	૭-૭૭	૭-૭૫
જોલપાડ	૮-૨૮	૬-૦૭	૧૨-૬૪	૧૫-૧૪	૬-૫૪	૬-૧૫
જ્યે કલેવર	૮-૭૬	૬-૪૧	૧૧-૮૧	૧૬-૦૫	૮-૦૧	૭-૪૧
ભાંચ	૮-૬૬	૬-૬૦	૧૦-૬૮	૧૬-૮૬	૮-૨૫	૭-૬૪
હાંચોડ	૬-૩૨	૫-૩૮	૧૦-૩૫	૧૦ ૫૦	૬-૭૪	૬-૨૪
ખાંચરા	૭-૬૦	૪-૬૧	૧૦-૧૨	૧૨-૧૨	૭-૨૮	૬-૭૬
આમોદ	૭-૭૩	૪-૬૪	૧૧-૨૩	૧૩-૭૬	૬-૮૫	૭-૮૭
જ્યુમર	૫-૭૬	૪-૬૨	૧૦-૪૭	૧૨-૮૬	૬-૮૬	૭-૩૫
કોલોલ	૭-૧૮	૪-૧૮	૧૧-૬૧	૧૫-૨૦	૬-૬૪	૧૦-૭૨
હાંચોલ	૭-૬૫	૪-૧૮	૧૨-૨૪	૧૭-૫૪	૧૧-૨૬	૧૦-૭૫
હાંચરા	૬-૩૬	૪-૪૬	૬-૬૧	૧૩-૫૩	૮-૫૬	૮-૮૨
કપડવજ	૫-૬૩	૪-૨૭	૬-૭૬	૧૩-૨૪	૮-૪૪	૮-૧૬
ભાંચર	૪-૬૨	૩-૫૬	૬-૫૦	૧૩-૨૮	૫-૫૩	૮-૩૭
અમદાવાદ	૪-૨૬	૩-૮૦	૬-૨૧	૧૨-૪૬	૮-૦૨	૭-૩૬
સાણંદ	૩-૨૨	૩-૧૭	૧૦-૨૬	૧૨-૨૭	૬-૮૬	૭-૮૮
વીરમગામ	૨-૬૮	૩-૪૪	૭-૬૮	૧૨-૮૫	૭-૧૪	૬-૬૦
ચોલકા	૫-૫૧	૩-૭૮	૬-૮૦	૧૨-૬૬	૬-૮૩	૭-૧૫
ધંધુકા	૪-૩૮	૩-૬૫	૭-૮૨	૬-૭૬	૫-૭૬	૬-૩૧
મોખા	૫-૧૦	૩-૬૬	૬-૨૨	૮-૩૫	૫-૦૫	૫-૫૬

તાલુકાનું નામ.	સાંચીખર	જોડાપાટ-કુલખર	જોડા	ગેસ	વર્ષના સરેરાસ વર્ષના લીધાને કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	કેસા	વર્ષના સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	કેસા	વર્ષના સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા
તાલુકાનું નામ.	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા	સરેરાસ વર્ષના કરતા વર્ષના વરસાદની સાંખ્યા
૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.	૭ કા.

ચીખલી	૮-૨૩	૮-૨૮	૩-૪૮	૧-૫૩	૧૪-૮૦	૪૨	૧૦	૦
વાલોડ	૧-૬૬	૮-૬૬	૨-૮૪	૧-૩૮	૫૫-૦૫	૪૩	૧	૦
માંડવી	૮-૧૫	૮-૪૮	૨-૧૪	૧-૪૦	૫૧-૩૬	૪૨	૧	૦
ખાન્ડોલી	૭-૬૫	૭-૬૬	૨-૭૪	૧-૩૦	૫૦-૨૫	૪૫	૦	૧
જાલાલપોર	૮-૦૬	૮-૦૭	૨-૮૩	૧-૫૮	૪૬-૬૮	૪૪	૧	૦
ચેન્નસી (મુરત)	૫-૨૨	૬-૧૦	૧-૬૪	૧-૨૮	૪૦-૭૨	૪૫	૩	૩
ઝોલપાલ	૧-૦૨	૪-૪૮	૨-૨૧	૧-૧૮	૩૪-૦૫	૪૧	૩	૩
ગાંધીધર	૫-૫૧	૬-૦૩	૨-૬૮	૧-૧૮	૩૭-૧૮	૪૪	૩	૩
ધારુચ	૧-૧૪	૬-૬૦	૨-૬૩	૧-૨૨	૩૬-૦૩	૪૫	૩	૪
હાંસોટ	૫-૬૫	૪-૬૫	૨-૬૫	૦-૬૮	૩૧-૬૬	૪૮	૪	૩
વાગરા	૫-૨૫	૫-૦૩	૨-૩૪	૦-૬૬	૩૧-૨૫	૪૪	૫	૪
આગોદ	૫-૦૪	૬-૩૮	૧-૮૨	૧-૧૬	૩૩-૪૬	૪૪	૫	૩
જાલુસા	૪-૬૭	૫-૧૧	૧-૪૩	૧-૦૬	૩૧-૧૭	૪૪	૫	૧
કાલોલ	૬-૪૧	૬-૬૫	૧-૪૨	૦-૬૬	૩૬-૬૨	૪૪	૪	૦
હાલોલ	૬-૪૬	૧૦-૬૦	૨-૨૦	૦-૬૧	૪૧-૧૮	૪૫	૩	૦
ઘંસરા	૩-૩૫	૫-૧૧	૧-૩૫	૦-૫૫	૩૧-૭૨	૩૮	૫	૬
કેપડવજ	૩-૨૬	૫-૩૬	૧-૫૩	૦-૪૪	૩૦-૮૫	૪૫	૬	૨
માતર	૪-૧૧	૪-૨૬	૧-૩૨	૦-૩૧	૨૮-૬૫	૩૬	૬	૨
અમદાવાદ	૪-૩૭	૪-૧૫	૧-૦૭	૦-૪૨	૨૮-૪૬	૪૫	૭	૦
સાણદ	૩-૪૧	૪-૫૩	૧-૩૮	૦-૫૦	૨૭-૩૪	૪૪	૭	૧
વીરમગામ	૩-૫૨	૪-૨૮	૧-૨૨	૦-૩૦	૨૫-૫૫	૪૫	૮	૩
ધોલપા	૩-૬૦	૫-૧૨	૧-૧૪	૦-૬૩	૨૬-૮૬	૪૫	૮	૦
કપડા	૦-૪૩	૪-૧૨	૨-૨૩	૦-૮૮	૨૪-૬૮	૪૪	૮	૧
ચોલા	૩-૮	૪-૪૬	૧-૩૬	૧-૧૬	૨૪-૨૬	૪૫	૮	૩

દરેક મહિનામાં વરસાદની વધવા ક્યા ક્યા તાલુકાઓમાં થય છે તે નીચે બતાવવામાં આનું છે.

માસનું નામ જુન જુલાઈ ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બર ઓક્ટોબર

જ્યાં વરસાદ સરખો ગહેલો છે તે તાલુકાના નામ	જ'જુસર અમદાવાદ સાણંદ વીરમગામ વધુકા	ધોધા	માતર, ધોળકા, ચીખલી અને આમોદ શીવા યના બવા તાલુકા	મહિવી ખારડાલી જલાલપોર અ'કલેયર ભરૂચ વાગશ જ'જુસર કાલોલ માતર અમદાવાદ	જ'જુસર ધોળકા ધોધા
---	------------------------------------	------	---	---	-------------------

જ્યાં વરસાદ ઘટ્યો છે તે તાલુકાના નામ	ધોધા શી-વાયના બધા તાલુકાઓ	માતર ધોળકા	ચાખલી વાલોડ ચોર્યાંગી આમોદ દાલોલ રામરા કપડવજ સાણંદ વીરમગામ ધોળકા વધુકા ધોધા
--------------------------------------	---------------------------	------------	---

જ્યાં વરસાદ વધ્યો છે તે તાલુકાના નામ	જ'જુસર, અમદાવાદ, સાણંદ વીરમગામ અને ધધુકા સીવાયના બવા તાલુકાઓ	ચીખલી આમોદ	ઝાલપાડ હાસાડ	જ'જુસર ધોળકા અને ધોધા શીવા યના બધા તાલુકાઓ
--------------------------------------	--	------------	--------------	--

જીન માસમા આખા ભરૂણા જીલ્લામાં અને સુરત જીલ્લાના જોલપાડ તાલુકાઓમાં દર વર્ષે વરસાદ વધારે અસ્થિર છે. ભરૂણા જીલ્લામાં મેં ગાંધી આગરે અગર જીન માસની શરૂઆતમા કપાસને ઢેકાળી મુકવાની પદ્ધતી છે અને તેજુ કારણુ વરસાદનું અસ્થિરતા હોય એમ અમને લાગે છે.

ખેડા જીલ્લામા ઠાસરા કરતાં કપડવંજ તાલુકાઓમાં વરસાદ જોધી અસ્થિર છે અને તેથી કપડવંજ તાલુકામાં ખેડુનો શાંભરનો પાક સારી રીતે લઈ શકે છે અને કપાસના દુલમાં કચ્છ વધી જાય છે તેથી તેજુ વાવેતર જોધું રહેયું છે.

ધધુકા તાલુકામા કુલ સરેરાસ વરસાદ જોધો પડે છે પરંતુ ત્યાં જીન માસમા વરસાદનું પછુ નકકી હોય છે. અને જુલાઈ માસમાં બીજા શાન્ કરતા વરસાદ જોધો પડે છે અને જમીન પછુ ફલકી પ્રતની છે તેથી ત્યાં ખાનદેશી કપાસ સારો થાય છે.

તે તાલુકાઓમા જુલાઈ માસનો વરસાદ ૨૫ ઈંચ કરતાં વધારે હોય છે ત્યાં કપાસનો પાક બરાબર થયો, નથી તેથી ખેડુનો કપાસનું વાવેતર જોધું રહે છે.

જુલાઈ અને ઓગસ્ટ માસમાં અમદાવાદ જીલ્લામાં વરસાદ પછુ અસ્થિર છે. સપ્ટેમ્બર માસમાં પછુ યોવા અને ધધુકા જિલ્લાના અમદાવાદ જીલ્લાના બીજા તાલુકાઓમા વરસાદની સ્થિતિ ઓગસ્ટ માસના જેવી છે.

ધધુકા, વાગશ અને જોલપાડ તાલુકાઓમા સપ્ટેમ્બર માસનો વરસાદ ખાની ભધ હોવાથી અને જમીન અત્યુજા હોવાથી પ્રદુ જેવા રથી હુગ્લ વાવેતર ખેડુનો લઈ શકે છે.

આ બધા વિવેચન ઉપરથી કયા કયા જાગમાં અને કયા કયા મહિના મા વરસાદ જોડાવતા પ્રમાણમા પડે છે અને કયાં કયા મુકવણુ થવાનો સંભવ છે તે જાણવા પછીથી ખેડુત જાણજો તેમના પ્રદેશમાં જવારે જવારે હુ-કવણુ અગર ખ-ડીયુ પડે ત્યારે ત્યારે ખેતીની જોસમતી વિવિધજાવણુ તેમ માં જે મુગનાઓ કરવામા જોવી છે તે પ્રમાણે ચાલવાથી અને તે જાણમાં જાણવા પડશે નહિ.

શ્રી ગુજરાત

લેતીવાડી અને દુધર ઉદ્યોગ વિમાસિક

The Gujarat Agricultural & Industrial Quarterly

વર્ષ ૬૩ મું.

અક્ટોબર-૧૯૨૨.

[અંક ૩ મું.

પ્રકાશકશ્રી દમિટી.

૧. સરદાર રા. બા. મોતીલાલ ગુનીલાલ દેસાઈ, વાહુચ.

૨. શ્રી શુભાવભાઈ એન. દેસાઈ.

૩. શ્રી જોશી એમીકલચર, ઉત્તર વિભાગ અમદાવાદ

૪. શ્રી નરહરી કે દેસાઈ, બી. એ. ઈસ્ટર્ન ટ્રાન્સપોર્ટ કંપની લિમિટેડ, અમદાવાદ.

૫. શ્રી કાલોદાસ હાચેલદાસ આધીના,

બી. એ. એલએલ બી લાહન.

૬. શ્રી મંગલાલ કે અગરવાલા, બી. એ. સુભાઈ

૭. શ્રી ગુનીલાલ નંદલાલ દેસાઈ,

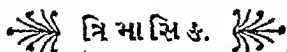
ફેટરીનરી પ્રાસિદ્ધ-ટ, સુરત.

આપણે જોઈએ છે કે ગુજરાતનાં કૃષિ અને ઉદ્યોગ વર્ગોમાં આજે જેટલો જોશ અને ઉત્સાહ છે તે પહેલાંના સમયમાં નહોતો. આજે ગુજરાતનાં કૃષિ અને ઉદ્યોગ વર્ગોમાં એક નવો જોશ અને ઉત્સાહ છે. આજે ગુજરાતનાં કૃષિ અને ઉદ્યોગ વર્ગોમાં એક નવો જોશ અને ઉત્સાહ છે.

હાલનાં મહાન સંકટને કારણે આજે ગુજરાતનાં કૃષિ અને ઉદ્યોગ વર્ગોમાં એક નવો જોશ અને ઉત્સાહ છે.

આજે ગુજરાતનાં કૃષિ અને ઉદ્યોગ વર્ગોમાં એક નવો જોશ અને ઉત્સાહ છે.

પેટીવડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ



વર્ષ ૯ મુ]

ઓક્ટોબર-૧૯૨૨

[અક ૩ ભે.

સુરતની આજુબાજુના ભાગમાં જુદીજુદી સ્થિતી માં થતા શાકભાજી.

સુરતના બજારમાં આજુ વર્ષ જુદીજુદી જાતના શાકભાજી ચાલુ મળે છે. જીએ જણાવેલા પ્રદેશમાંથી શાકભાજી સુરતના બજારમાં આવે છે,

(અ) બાઠાની જમીનમાંથી

- (૧) કતારગામ નજીકનો ભાગ
- (૨) ખાન સાહેબનો ભેટ
- (૩) છાપરા બાઠા
- (૪) કાપદા
- (૫) બાર બાઠા
- (૬) વેઠ સીંગાપોરનો ભેટ

(બ) ગોરાટ જમીનમાંથી કે જ્યાં મીઠું પાણી પાવાનું સાધન હોય (૧) પુના કુવારીઆ

(ક) ગોરાટ જમીનમાંથી કે જ્યાં કુવાના પાણી ખારવાળા હોય છે તેથી પાણી પાયા વિના શાકભાજી લેવામાં આવે છે જેમકે અલંચાણ, બેટાર, બરયાણા, પીપસોઠ અને હીમરાંડ

(ડ) ધુળાટીઆ અથવા રેતાલ જમીનમાંથી કે જ્યાં કુવાના પાણી ૫૦ ફુટ હિડા હોય જેમકે કુદનાવાડી

(ઇ) હિઠી કાલી જમીનમાંથી કે જ્યાં કુવાના પાણી ૪૦ થી ૫૦ ફુટ હિડા હોય છે જેમકે નરગામ, કવારગામ, ગોતોલાવાડી

દરેક શાકભાજી કયાં યાય છે, કયારે વપાય છે, એકરે કેટલું બી ભેરું એ છીએ, કેટલે કેટલે. અતરે વર્ષાં છે અને તેનો પાક કયારે ઉત્તા વામા આવે છે વિગેરે જાણતોહું કોષ્ટક આગળ આપેલું છે.

નીચે જણાવેલા છોડના મુળ સિવાય ગધા ભાગ શાકભાજીના ઉપયોગ માં લેવાય છે ઘણે જાગે તેમને શીયાળામા વાવવામાં આવે છે

(૧) મેથે

(૨) ભરૂંથી શાજી—કે જેના પાનમાં વચ્ચે બાજુ રંગના જેવો રાશ દેાય છે.

(૩) ચુકા—કે જેને ચોગાસામા પ કુટને અતરે વાવવામા આવે છે અને વચે મુધાની શાજી કરે છે

(૪) પાલક—કે જેને વાવવા માટે નાની નાની ડાળી કામમાં લેવાય છે

(૫) ધાણા—અટણી અથવા મસાલીના કામમા લેવાય છે

(૬) ચોળાઇની શાજી

આ શાકભાજી કરવાનો વખત એવી રીતે ગોઠવાએવો છે કે તે એક પછી એક એમ ચાલુ ખેતરમા ગળતા રહે સુરતની આબુમાજી મુખ્યત્વે કરી ને જે જે શાકભાજી યાય છે તેનું વર્ણન અહીં દરેકું છે

(૨૨) વાઘાની જમીન.—

તાપી નદીની કિનારે તથા વાયવ્ય બાજુએ અને સુરત શહેરના પૂર્વ બાગમા આ જમીન આવેલી છે

આ પ્રદેશમા મેટેમ્બર—ઓક્ટોબરમા આડી ઉલી ૭ કે ૮ ખેડ કરતાં ૬૦ બીજી ખેડે સગાર ફેબ્રુવી જમીન તૈયાર કરે છે નીચાણના ભાગમા ભરની જાં પ્રણી આટકાવવા માટે પ્રણ આપી લે છે સડી તન્ક છી પ્રની વાંક કરે છે દર વર્ષે જમીન ઉપર કાપ કરે છે એટલે ખાતર નાખવામા નળી આવતું. વેગળ અને ટામેટાના નાના છોડ એટલે એટલા માટે અને હુધીના ખાગણા ના છાથથી પાણી પાય છે પછી કોઇ જાતની ખેડ કરતા નથી જ્યારે જ્યારે વી હામણ વાય ત્યારે ખેતર નીકે છે

ઘણી ટાઢ અથવા હીમ પડે ત્યારે પાકને નુકસાન થાય છે તેની અગ્ર જાસ કરીને પૂર્વ દરફ વધારે લાગે છે અને ઉચાણના ભાગમા ગમે તે દિનામા લાગે છે

આ જમીનની મરકાર હરાજી કરે છે અને તેનો દાણનાં એકરે આશરે રૂ. ૦ ૨૫) ઉપજે છે

પાય કુટને અંતરે હળવતી પટાણા ચોરે છે અને આડી શાઈનમા મલ્લ હળવતી ચોળા, તરીઆ, ચીમડી, બીડા, મળા અને મોગરી ચોર છે નાહ

ઉભો લાઈનથી જે ચોરસ થાય તેની વચ્ચે વેગણ અને મરચી રાખે છે, અને બાન્ધુએ વેગણના દર ત્રીજે થાણે હુધી અથવા પાકણના પાચેક બી રાખે છે.

હ મેળાં શાકાના નીચાણના લાગમા મૂળા મોગરી અને ટોમેટો કરે છે મૂળાને ચોરવાનો રોંગ લાગુ પડે છે તેથી તેનું વાવેતર નજીવું છે.

તમાકુ સાથે હુધી અને ચોળીનું મિશ્રણ બોવામા આવે છે પણ તમાકુ, લાળવાળી જમીનમા કરે છે.

પહેલો પાક વટાણાનો ઉતરે છે અને તે લગભગ એક માસ સુધી ચલે છે. સાથે સાથે મૂળા પણ તૈયાર થાય છે પત્રી ચીમડા, તુરીયા અને લીલા ઉતરે છે ત્રીજો પાક વેગણ મરચા, અને મોગરીનો અને ચોથો પાક હુડી અને ચોળાનો તૈયાર થાય છે.

બીજો અને ત્રીજો પાક માર્ચ સુધી ચાલે છે અને ચોથો મે સુધી ચાલે છે એકરે ૧૨૦૦ રતલ લીલા વટાણા અને ૧૦૦૦ રતલ સુડા વટાણા ઉતરે છે એટલે એક એકરે રૂા ૪૦૦) થી રૂા ૫૦૦)નું કુલ ઉત્પાદન થાય છે.

સુચના

(૧) દેશી હળખી ૭ કે ૮ ખેડ કરવા કરતા આઠ બોન ડી હળખી (હલકા લોહાના હળખી) ૨ કે ૩ ખેડ કરી હોય તો ખેડુતને ફાયદો થયો.

(૨) બીડાને બઢવે કોલાપુર તરફની શીઆળુ મકાઈ કરવા જેરી છે કે જેથી શીઆળામા બજારમા ડોડા વેચાઈ શકે.

અદરના લાગમા ઉચાણમા જે શાકાની જમીન છે ત્યાં નીચેના પાક થાય છે —

(૧) બાજરી—વાલ, ગવાર, હીવેલા અને ચોળાના મિશ્રણ સાથે.

(૨) સપ્ટેમ્બર—એકરે ૧૦૦૦ હુધી અથવા કારેલી કરે છે.

(૩) કારેલી, તુરીયા, ગવાર, બીડા, વાલ અને હીવેલાનું મિશ્રણ.

કારેલી જાા કુટને અતરેલાવે છે તેના આમણા નજીક પરદેશી ગવાર કરે છે ગાંધ કાલના પડાઉ ગવારના છોડ છુગ છવાયા ખેતરમા માણુ પડે છે બે કારેલીના ખામણાની વચ્ચેની જગ્યામા પાચ દિવસ પત્રી લીા કરે છે એગસ્ટ અધવારતાં વાલપાપડી થાણે છે અને તેના વેલા ચઢવા માટે હીવેલા કરે છે અડાજણ અને વાલ જેવા સ્થળોએ કે જ્યાં સીંકુ પાણી મળી યત્ન હોય ત્યાં કામચલાઉ કુવા ખોદે છે અને ચીમડો સાથે તુરીઆ અથવા ચીમડી સાથે હુધી એપ્રીલ-મે મા પાણી આપીને વાવે છે ચીમડા અને તુરીઆ એગસ્ટ સુધી ઉતરે છે અને હુધી બન્યુઆરી સુધી ચાલે છે આ પ્રદેશમા શાકલાઈ માટે છાણીયુ ખાતર એક એકરે ૧૫ માહતી આપે છે અહીં આ

ગોખાં ઝાડ ઘણા છે અને રાન્દેરી જોર તરીકે તેની સારી કીમત ઉપજે છે. કંતારગામ તરફ આળા વધારે છે અને વેડ-કલોની તરફ જામકંજના ઝાડે છે. કંતારગામ તરફ વાલપાપરી, ગવાર અને લીંડાનું એકલું મિશ્રનું કરે છે. અથવા તેને કપામ કે બુવાર સાથે કરે છે.

ગવાર અને લીંડા સાથે ઉતરે છે અને વાલ પાપરી હીસેન્ઝરથી શરૂ થાય છે.

(ખ) જોરાટ જમીન કે જ્યાં મીઠા કુવા છે તેને બાગાયતે જમીનના વર્ગમાં મૂકેલી છે. જમીન ખેસરી છે એકરે દાણના ૩૦ ૫૦) કે ૬૦) આવે છે.

૨૫ કે ૩૦ કુટે બે કોસનું પાણી આવે છે ઉનાલામાં ૬ કે ૭ દિવસના અંતરે અને શીઆળામાં ૯ કે ૧૦ દિવસના અંતરે પાણી પાય છે.

કામ કરવાનો વખત નીચે પ્રમાણે છે.

સવારના ૬ થી ૮ સવારના ૧૦ થી બપોરના ૨ બપોરના ૩ થી સાંજના ૭ અઠવાડિયામાં બે દિવસ બળદને જોડતા નથી પાણી કાઢવા માટે જાડાંપતરાની ટોક્કવળો અને આડા ઉભા ખાચાં ખાચાં વાળા બે લોઢાંતાં પૈકાની જોડવણવળો રેટ વાપરે છે તેની કીમત રૂ. ૩૦૦] પડે છે. તેમાં પાણીનો પ્રવાહ ચાલુ રહે છે અને બે કોસ જેટલું પાણી નીકળે છે એક બળદની જોડ હોય તો ૧૫ એકર બાગાયત જેતી કરી શકાય છે.

આ ગામોમાં - જેતકે પુતા કુખારીઆ અને સરોલી મુખ્યત્વે કરીને કણી લોકો રહે છે તેમની સોજા જેતરમાં કામ કરે છે હબળાને તે સાથી તરીકે રાખે છે અને ખાનાપીના મજૂરીના પ્રમાણમાં વાર્ષિક રૂ. ૧૨ થી રૂ. ૩૦ આવે છે.

દરેક જેતર ૪ કે ૫ એકરનું હોય છે. તેમાં કુવાનું સાધન હોય છે અને ચારે બાજુ કાઢા હોય છે રસ્તાની બાજુ સિવાય વાડ કંવામાં આવતી નથી જોમાસાના પાકને માટે શીઆળાના પાક કરતાં ક્યારા મોટા રાખે છે જોમાસાના ક્યારાનું માપ ૫' x ૧૦' હોય છે અને એક એકરે આવું ૬૫૦ ક્યારા આવે છે.

શીઆળાના જાળરમાં શાકભાજી વેચી પાછાં કરતાં સુરતમાંથી છાણીયુ ખાતર લેતા આવે છે દર ગાંટલોએ રૂ. ૧૫ થી રૂ. ૨૦) પડે છે તેને એક ખાડામાં સંઘરી રાખે છે અને ઉનાળામાં જેતરમાં નોંખે છે સુરજ અથવા આદુના પાકને એક એકરે ૪૦ થી ૪૫ ગાંટલી છાણીયુ ખાતર આવે છે અને હુધી, તુરીઆ, કહોળી વિગેરેના વેલ્લને આમણામાં ૬ ગાંટલીના દરે ખાતર નાખે છે આદુની ગ્વાળે ઠાકવા માટે ઉનાળામાં આંખાના પાંન નાખે

છે આ પલ્લુ ખાતરની ગરજ સારે છે કાંઠા અને લસણના લીલા પાક માટે એક એકરે ૧૨૦૦ રતલ દીવેલીને ખોળ વાખે છે પલ્લુ ને લસણ પાકું કરવાનું હોય તો પલ્લુ લવીંગી મરચા કે જે તેની સાથે કુકે છે તેને ચોખાસામાં તેટલાજ કરે દીવેલીને ખોળ આવે છે

રવીતૂવ પછી જમીનને વામેલ રાખી, અથવા તે કાળાખા દુધીનો પાક લઈ અથવા સુરણના પાકમાં સજુને પડવાસ ખાડે છે વામેલ હોય તો સજુ ખેડી દાટી દે છે નહીં તો જુલાઈની આખરે હાથવડી ઉપાડી થોડે થોડે અતરે ઢગલી કરે છે

સુરણનું નીલામણુ ઘણુ હોય છે

પાકની દેર બદલી નીચે પ્રમાણે છે

૧ છુ વર્ષ.—સુરણ, અથવા આદુ, હળદ અને રતાણુ અથવા આદુ અને મરચી તેમજ વાવે એગરલ્ડથી રીસેમરમાં ખેડી કાઢે છે

રવીતુલ—ખટાટા સાથે મરચી અથવા દૂધી અને કારેલી કરે છે. દર ક્યારે જ થાણુ કુધી અથવા કારેલીના હોય છે અથવા એકલા ખટાટા હોય છે.

લસણ પલ્લુ ખટાટાની માફક કરે છે

કાળાખામાં કાળીજ અથવા કાઠા અથવા એકલી દૂધી કરે છે આગળનો પાક મોડો ઉતરેલો હોય તો ખટાટા કરવામાં આવે છે. બી ને માટે આદુ અમલસાડથી લાવે છે કારણ કે ત્યાં આદુ દર ત્રીજે વર્ષે લે છે અને બે માસ મોડું ખેડે છે જો પુના કુમ્ભારીઆમાં મોડું ખેડે તો આદુ ચીમળાઈ કાઢે વાઈ જાય છે

ક્યારાની બે પાળી ઉપર આઠા સાથે મરચીનાં બી કુકે છે અને આદુ ખેડ્યા પછી મરચીના છોડપર પાળીઆ ચઢાવવામાં આવે છે નહિ તો ક્યારા મા રવેયા વેગણુ રાખે છે

દર ત્રીજે વોથે વર્ષે એના-ટુડી અથવા પીપલ ગણાણથી સુરણનો નાની ગાંઠ લાવી રાખે છે બીજે વર્ષે જો સુરણને બી માટે વેચવાનું હોય તો માગસરમાં ખેડી લે છે અને પછી એકલી દુધી કરે છે ત્રણ માસમાં પાક લેવાનો હોવાથી દુધીના વેલાના આઠા ઉપર માટી વાગતી નથી કા જુ કે તેમ કરવાથી વેલા બહુ કાઢે નહિ.

ખટાટા અથવા લસણના ક્યારાની પાળી ઉપર લવીંગીઆ મરચી કરે છે અને તેનો પાક ખેડી લીધા પછી તના છોડ પર પાળીઆ ચઢાવે છે

એકલી કાળીજ લેવા કરતા પૂનાના મિચણી-લેટચુસ નેલકોડ, કાળીજ, બીટ અને કુવ કાળીજ-માગસાસ કરવા બેટી છે

પહેલો પાક લેટયુસનો ઉતરે છે બીજો નોલકોલનો, ત્રીજો કોળીજનો ચોથો ખીટનો અને છેલ્લે કુલ કોળીજ આવે છે લેટયુસને વધારે વળત. રાખી શકાતુ નથી અને તેથી તેને ઘણું દુર મોકલી શકાતુ નથી.

ખીટ

કોળીજ	ખીટ	કોળીજ	ખીટ	કોળીજ	ખીટ
-------	-----	-------	-----	-------	-----

ખીટ

પુના કુત્તવારીઆમાં કોળીજ થોડે થોડે વખતે ખેતરના અમુક અમુક ભાગમાં તૈયાર થાય છે ત્યારે ખીટવાતુ અને વેશવાતુ સુગમ પડે છે. એક કોળીજના ક્યારાતુ માપ ૪૫' x ૧૦' હોય છે. તેમાં ૧૮ છોડ આવે છે સારે કારેલી પલ્લુ કરે છે

બીજો વર્ષે પાકની અવરતવર:—

તુરીઆં અને ગવાર અથવા કહોળી

આજસા વર્ષે બટાટા અથવા દમણના પાક સામે એકલી મરથી અથવા નરથી અને દુધી ક્યાં હોય તે આ વર્ષે તે કરવામાં નથી આવતા

સુદરટો બહુ હોય તે કહોળી કરે છે કારણકે તે ખડને દબાવે છે. કહોળી માટે શરૂઆતની ખેડ સારી ભેખે અને ઘણું કરીને કોળીજ અથવા બટાટાના પાક પછી તેને કરવામાં આવે છે.

બાગાયત ખેતીની કેવી રીતે ગોઠવણ કરવી તેને માટે ખેડુત નીચેની બાબત ધ્યાનમાં લે છે

- (૧) પુરતું ખાતર મળી શક્યો કે કેમ,
- (૨) આખા વર્ષમાં માણસ અને ગજાની મજુરીની સમઘાતલુ વહેંચણી
- (૩) જમીનની સ્થિતિ,
- (૪) બી અથવા ઘર મળી શક્યો કે કેમ,
- (૫) પાક ઉમે તે દરમ્યાન લાગતો ખર્ચ.

દાખલા તરીકે જમીનમાં નીદામણ બહુ હોય અથવા ઉનાળામાં વણા બાગ ઉપર પાણી દેવાનું હોય નો તેમાંનો થોડો ભાગ સંચુના પડવામાં માટે કાંઈ છે અથવા તો ને પાક વરસાદ થવા પછી વધાય અને ને પડેલા પાણી પીવાની જગ્યા પડે નહીં તેવા પાક લે છે જેમકે મગફળી, બીજાં, અને ચાણા અથવા એકલા બીજાં, આને બદલે જો મકાઈ કરવામાં આવે તો નીદામણ થાય તેને પાંદડી વગાય અને તેની પાછળના રવી તુલને સારી ખેડ મળે કારણ કે મકાઈ જલદી પાકે છે.

આ પ્રદેશમાં વાવણી પડેલા ૪ કે ૫ ખેડ અપાય છે, પણ જો કદમૂળ નો પાક લીધા પછી બીજાં સાથેનો પાક ચાલુ હોય તો કદમૂળનો પાક ખેડવાથી સાથેના પાકને ખેડની ગરજ સારે છે ત્યાર બાદ ખડ કાઢતી વખતે છછરી ખેડ દાતરડીની થાય છે

૨. રતાણું—સુકીના કદતા દુકડા કે જેની ઉપર જેમ અને તેમ વધારે આખ રહે તેવી રીતે કાપે છે ધામ અને માટીના પડની વચ્ચે ૩ થી ૬ અંચાંની આ સુધી રાખી મૂકે છે અને તે દરમ્યાન તેને ફણગા કુટે ત્યાર પછી ચોરસ ત્રણ કુટને ગાળે રાખે છે

વેચાણની રીત—શ્રી તથા પૈસા માટે ખેડુતોને પસ્તાગીના ઉપર આધાર રાખવો પડે છે અને તેથી કરીને તે પોતાનો માલ પસ્તાગીના મારફત વેચવા બધાય છે પસ્તાગીના વેચાણમાં એક રૂપીએ દોઢ આનો લે છે પોતાના વ્યવહાર તથા ખેતીના ખર્ચને માટે ખેડુનો પસ્તાગીના પાંચેથી પંદ્રમ્મા લે છે દરરોજ શાક વેચાય તે પ્રમાણે પૈસા વગાય છે પોતાનો કિંસાબ ચોક્કસ છે કે નહિ તે ખેડુ દરરોજ જાણે છે. વરસાદની મોચમ પૂરી થયે જો પમા વળી ન રહે તો બાકી રહેલા પૈસા ઉપર ૬ ટકા વ્યાજ લે છે શાક મોઘુ હોય ત્યારે “મારે ઘેર ખાવા જોઈએ છીએ” એવું બહાનું કાઢીને દર ઘાર-પાંચ દિવસે બે-ત્રણ મણ શાકમાથી ચારશેર પાચશેર શાક લે છે. એક મણ ઉપર એક ચેર (૩૮ તોલા) તોલાઈ લે છે પસ્તાગીના શોકસાઈ હરા છથી વેચી દે છે અને ગરીબનાર પણ તેમની જાતનો માણસજ દોયડે એને બાવ ઉપજાવવા સમયે ખેડુતનું કમ ચાલવું નથી વજનમાં એક મણે બે ચેર ગમે તેમ કરી પડાવે છે આથી કુળ ગુકસાન ૧૯ થી ૨૫ ટકા આવે છે એટલે કે વેચાણનો ૬ થી ૮ મો ભાગ

વજન સારે આવે તેટલા માટે ખેડુતો ખાસ કાળજી રાખે છે તેથી કરીને બીજા દીવસે ચુવારે વેચવાના શાકભાજી આગલે દિવસે સાંજે ઉતારે છે અને કાતો તેને પાણીમાં ઝોળી રાખે છે અથવા તો પાંદડા વતી કાંકે છે પોતાનો માલ સારો સ્વચ્છ દેખાય તેવી રીતે બજારમાં લઈ જાય છે કદમૂળનો

પાક ખોદવાનો હોય તે પહેલાં જે કે ત્રણ દિવસે પાણી પાચ છે તેની કરીને ખોદતા કાવે અને વજનમાં પણ લાભ થાય આહુ ખોદે ત્યારે થડનો થોડો ભાગ તેની સાથે રહેવા દે છે. અમુક વખતે પાકથી ત્યારે પાક ઉતારીશું એવું ધ્યાનમાં ન રાખના અમુક વખતે બાવ સારો ઉપજશે એમ નજર પડેલાથી તે પાક બજારમાં લાવે છે. દાખલા તરીકે આહુ અને સુરણ ઓગસ્ટમાં લાવે છે તેજ પ્રમાણે અમુક પાક ઊગાડવાની ઋતુ ના આજ છે એવો પણ ખાસ નિયમ રાખતા નથી જેમકે કોળીજને સપ્ટેમ્બરથી નવેમ્બર સુધીમાં રાપે છે મચ્છીને બટાટા અથવા લસણ સાથે કરે છે.

પૈસાને માટે પરતાગીઆના ત્રાસમાથી છુટીને જે ખેડૂનો સહકાર્યની પદ્ધતિથી પોતાનો માલ સુરત અથવા મુંબાઇ સારે ભાવે વેચી શકે અને તેજ રીતે થી પણ વ્યાજખી ભાવે ખરીદે તો તેમને ધણો લાભ થાય

શરૂઆતમાં સહકાર્યને માટે ઠાંઠ એક રસ્તો લેવો જોઈએ, પછી તેમાં સુધારા વધારા થઈ શકે ભાગીઆ રહીને બડોળ લેશું કરી શકાય અથવા બહારથી પૈસા લેવા કરવા માટે સહકારી પેઢી કાઢી શકાય બજારના મુખ્ય સ્થળે એક ઘાટાર ખોલીને તેમાં એક સ્વયંસેવક અથવા એક પ્રમાણિક માણસને પહોંસા આપી સેક્રેટરી તરીકે રાખી લેવો શરૂઆતમાં રાજ્ય તરફની મદદની ખાસ જરૂર છે

(ક) જગાન ગોરાટ હોય પણ પાણી ખારવાળા હોય તેથી પાણી પાચા સિવાય શાકભાજી ઉછેરવામાં આવે ત સ્થળે જેમકે અલથાણ, ભંટાર, પીપલોહ લીમરાડ વિગેરે,

જમીનની દાણના આશરે રૂા ૩૦] ઉપજે છે શરૂઆતમાં જે ત્રણ ખેડ કરે છે સાધારણ રીતે મચ્છી, વેગણ અથવા જુવાર સાથે ગવાર અને વાલ, બીડા, કારેલી, હુમ્મી, તુરીઆ અથવા ટીડા શાકભાજી તરીકે ઉછેરે-છે આમાંથી વેગણ, મચ્છી વાલ અથવા ગવાર કેપાસ જુવાર સાથે બધા ગામોમાં કરવામાં આવે છે કારેલી, તુરીઆ અને લીડા પીપલોહ, ભરથાણા અને લોમ રાડમાં અને હુમ્મી અને ટીડા લીમરાડમાં કરવામાં આવે છે

ખીને વરસાદે મચ્છી રાપે છે વેગણ મચ્છી, પછી રાપે છે પછીથી ત્રણ ચોર વખતે કરે છે અને ત્રણ ચાર વખત વચ્ચે હળ મુકે છે દરેક ખેડ એક વરસાદ થાય ત્યાર પછી ફરની જોખણે જેથી લેજ ટકી રહે એ ખાસ ધ્યાનમાં રાખે છે વરસાદ પહેલાં છાણીશું ખાતર એક એકરે ૨૦ ગાદલીના દર આપે છે અને રાખ્યા બાદ દસ દિવસે એક એકરે ૧૫૦) રવતના દરે દીવેલીનો જોળ નાખે છે

અરચી—દરેક ક્યારાનું માપ ૪'૪'૪' હોય છે તેવા ૧૦ ક્યારામાં અખાતીજ ઉપર ૫ રોર મરચીનું ખી પુકે છે. આમાંથી એક એકર પુરતું ધર મળી રહે છે.

દે ગણુ—પહેલા વરસાદ પછી બી ક્યારામાં પુકે છે તેને ૪'૪'૪' ના ગાળે એગરટમાં રોપે છે. બન્નેમાં (વિગણુ અને મરચીમાં) એક થાણે ચાર પાચ છાંડ રાખે છે.

* પાકની ફેરબદલીમાં જુવાર માથે વાલ-ગવાર-અથવા કપાસ કરે છે પણ મરચી પછી જુવાર કરે તો એછી ઉતરે છે એમ માને છે. સારા લાવને લીધે કપાસ હમણા દાખલ થઇ ગયો છે એકરે કપાસ કીક ઉતરે છે પણ કાલા ખરાબર ફાટતા નથી.

પીપલોદમાં ઉપર દર્શાવેલા પાકની ફેરબદલીમાં ચામાચામાં કારેલી અથવા બીડા કરે છે કેટલીક વખત તુરીયા પણ તેવીજ રીતે લે છે અથવા જમીન વાસેલ રાખી રવાતુલ તરીકે કારેલી કરે છે ચામાચામાં લોડા એકલા કર્યા હોય તો ખાતર નાખતા નથી કદાચ જો ખરીફતુલ તરીકે કારેલી કરી હોય તો શીઆળામાં રવાતુલ તરીકે કારેલી, તુર આ અથવા ચીવાડી કરે છે.

વરસાદ અત્યંત અને ચાલુ રહે તો દાટેના પાકી તર છે તેવી છીકડી ઘોઘ તથા મુકડીને પસ્તાગીવાને આગરે ૧૧ રતવના ફાં ૧૧ લેખે લેને છે.

ભીમરાડમાં કામચલાઉ કુતથી આમજુર ૧૧ રતવની પાણી ૨૫૦ ફુટી અને ટીડા એ માસમાં કરે છે છાલીયુ ખાતર ફક્ત ખામચામાં નાખે છે. તેવીજ રીતે બીડા પણ કરે છે અહીં ખેડુને ગાં વર્ષમાં કીક વાગન જુવાર નો પાક લે છે.

(ક) ધુળાડીયા અથવા રેતાળ જમીન કે જ્યાં પાણી ૫૦ ફુટ ઉંડા હોય છે જેમકે કુંહનાવાડી

જમીન—કાંદરીયા અથવા ધુળાડીયા એટલે રેતાલ જમીનમાં દાકરી, નળીયા તથા છટના નાનાનાના ફુકડા વિગેરેના લેગવાળી.

કુવે વાપરવા હેવાની ચરતે એક એકરના ફા ૫૦ ફાળુ તરીકે ઉપયોગ છે કુવા ૫૦ થી ૬૦ ફુટ ઉંડા અને પાણી સહેજ ખાતવાળા હોય છે સગા-ઈઆ કોસ વપરાય છે. કોસ કાઢતી વખતે જળદને ચાલવાનો ઢાલ ૧૦ ૧૦૦ ફુટે ૨૦ ફુટ હોય છે કંવામાં બે કોસનું પાણી હોય છે અને એક બાળી બેઠથી ૧ થી ૧૧ એકર સુધી ગાગાયત ખેતી ચાય છે.

અહીં ખેડુને કાછીયા લોકો છે ખેડુને, નોકરો, અને વાનવરો ખેતર મ આજુ-વર્ષ રોકાએલા રહે છે નોકરને મહિને ૩૦ ૧) આપે છે.

ખાતર — મે માસમાં મનુષ્ય મળતું ખાતર એકરે ૧૫ થી ૨૦ ગો-દહીનાં દર વધે આપે છે અને દરેક નવી રોપણી વખતે પણ આણું આણું નાખે છે. પોતાના ઢોરનું છાણીયું ખાતર પણ નાખે છે કેટલીક વખત સવુ નો પડવાંસ પાડે છે. જો મનુષ્યમળનું ખાતર પુરતું ન હોય તો મરચી અથવા વેગણને દીવેલીનો ખોળ આપે છે.

આ જમીનમાં ભાણપાટો વધારે જોર કરે તેથી મુરતના બગરમાં બીજ તરીકે વપરાતા શાક અહીં ઉગાડવા એ લક્ષણીક હોય છે.

જમીનનો ઘણો ભાગ ચરણ તરીકે રાખે છે કારણ કે ઠાંદ વિગેરે હોવાથી ત્યાં પાણી સારી રીતે ફરી શકે તેમ હોતું નથી.

જમીનમાંથી વધાગતુ પાણી છુટથી વહી જાય છે.

ખડમાં ચુંદરડો અને લુણી જોવામાં આવે છે.

શરૂઆતમાં દેશી હળથી ૩ કે ૪ ખેડ કરે છે.

નીચે જણાવેલા પાક લેવાય છે.

(૧) કુદાનો, (૨) વેંગણ, (૩) મરચી, (૪) મકાઈ, (૫) લીંડા, (૬) તુરીયા અને કાદેલી, (૭) મોગરી (૮) ચુકો સાથે મુવા, (૯) ચોલાઈની ભાણ (૧૦) કુળા (૧૧) અળવી (૧૨) પોળા ઠાંદ (૧૩) હળદ (૧૪) મેથી (૧૫) પાલકની ભાણ (૧૬) ભરૂચી ભાણ (૧૭) ધાણા.

(૧) કુદાનો:—જન્યુઆરીથી માર્ચ સુધીમાં ૪'૪૮' ના માપના ક્યારામાં કુદાનો ફરે છે દર ચોરે દિવસે ઘણી પાંચ છે અને બે બે માસે કુદાની બીજે ઠેકાણે રોપે છે ત્રણ કે ચાર વખત પાક લીધા પછી ખોદી નાખે છે. આની સાથે આછા આછા ગવાર છાંટે છે. ક્યારાની પાળ ઉપર લુલાઈ જોગરડમાં મકાઈ કરે છે અને તેના દોડા બીજે માટે રાખી મુકે છે.

(૨) વેંગણ:—જોગર-માં ધરૂ કરે છે અને તુરીયા, કાકડી અગર કુદાનો લીધા પછી સપ્ટેમ્બર-ઓક્ટોબરમાં ૪'૪૪' ને ગાળે રોપે છે ડીસેમ્બરથી એપ્રિલ સુધી તેના પાક ઉતરે છે વખતો વખત કરબીને ગોડે છે અને છેલ્લે હળ મુકે છે.

(૩) મરચી (૪) મકાઈ:—જુન માસમાં ક્યારાની લાંબી બોલુની પાળીએ મરચી ઘણીજ ઘાડી વાવે છે એકરે ૧૨ થી ૧૫ રતલ બી વાપરે છે દરેક મરચીની બોલુએ અને ક્યારાની પહોળી બોલુની પાળીએ એક એક લાઇન મકાઈની હોય છે ક્યારામાં અળવીની પાંચ લાઇન કરે છે જો અળવી ન કરે તો મકાઈની એક લાઇન વધારે છે એક એકરે ૧૦ થી ૧૫ રતલ મકાઈનું બી લેખએ બીજે વરસાદ પહેલા એકાદ પાણી પાંચ છે. જોગરમાં મકાઈના લીલા ડોડા વેચે છે. મકાઈના છાક દોરને ધામ તરીકે ખવરાવતા.

નથી મકાઈ લીધા પછી મરચો ફાલે છે અને સપ્ટેમ્બરથી નાન્યુઆરી સુધી મરચાં લાગે છે. સપ્ટેમ્બર અધવારતા અંજળી પણ લઈ લે છે. અડધી આ મરચીની જાત વપરાય છે કેટલીક વખત પહેલે વરસાદે બે કુટને અતરે મકાઈ જોડતા કરે છે પછી ૬ ઈંચને અંતરે વસી લે છે નહિ તો ઉપર જલ્દી વ્યા પ્રમાણે મિશ્રણ કરે છે

(૫) બીડા — ખેતરની ચારે બાજુએ તુરીઆં, કાકડી અથવા મરચી બી સાથે બીડા કરે છે

(૬) તુરીઆં અને કાકડી:—જીન માસમાં પાણી આપીને વાવે છે 'જી'ના માપના ક્યારામા ૨ થાણા તુરીઆના અને ૮ થાણા કાકડીના આવે છે. કેટલીક વખતે ક્યારામા કાકડી છાટે છે જુલાઈ અધવારે ત્યારથી ૪૦ દિવસ સુધી ૧૪ વખત કાકડી ઉતરે છે અને તુરીઆ લગભગ એક પખવાડી યુ વધારે થાય છે જે વરમાદ સખત અને ચાણુ રહે તો આ પાકને શુક્ર-સાન થાય છે

[૭] મોગરી — તુરીઆ અને કાકડી લીધા પછી સપ્ટેમ્બર માસમા એક એકરે ૩ રતલ બીના ફરે રાપે છે. બે લાઈન વચ્ચે પાા કુટ અને બે છાંડ વચ્ચે ૬" નુ અંતર રાંખે છે પછી જોડ કરે છે તેના પાક ડીસેમ્બરથી ફેબ્રુઆરી સુધી આવે છે

(૮) સુકો સાથે સુવા — જીન માસમા ૬ કુટને અંતરે સુકો વાવે છે. અને બે હાર વચ્ચે સુવા છાટે છે સુકો માટે એક એકરે ૬ રતલ બી જોડે છે છીએ અને સુવા માટે ૧૫૦ થી ૨૦૦ રતલ સુધી જોડે છે છીએ આ બન્ને બાજુ તરીકે વપરાતા હોવાથી વખતો વખત બાજુ લઈ લે છે. સાધારણ રીતે તેમને થોડા ભાગ ઉપર કરવામાં આવે છે. સુકાનુ બી કરવુ હોય તો માર્ચ સુધી રાખવો પડે છે

(૯) જોળાઈની ભાજી — પ્રજા કરીને આનો પાક મૂળા પછી લેવાય છે એકરે ૧૨૦ રતલ બી જોડે છે છીએ

(૧૦) મૂળા — અક્ટોબરમાં એકરે ૨૦ થી ૩૦ રતલ બીના ફરે વાવે છે નવેમ્બર આખરથી તે ડીસેમ્બરમાં તૈયાર થાય છે એક રૂપીઆનુ ચાર-કે માત રતલના ફરે બી વેચે છે

(૧૧) અંજળી. — ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે મરચી સાથે કરે છે. દાડા સાથે તેના પાન શાક તરીકે વપરાય છે. ફરેક વખતે પાન ઉતારે ત્યારે જે નવુ પાન આવતુ હોય તે તેના દાડા સાથે રહેવા દે છે. વધારે વરસાદ હોય તો આ પાક સારો થાય છે. અંજળીના ૪૬ દાડા અને પાન બધુ શાક તરીકે વપરાય છે પાન કરતા દાડામાં ખજુગી વધારે હોય છે.

(૧૨) ઘોળા કાંદા — નવેગરથી નીચાની સુધીમાં રોપે છે અને દોઢ માસના થાય ત્યારે લીલા વેચી દે છે, જુદે જુદે વખતે રોપવાને લાયક થાય તે માટે ૮ રતલ બી રર ક્યારામાં જુદે જુદે વખતે નાખે છે કેટલીક વખત નાના કાદા રોપવામાં આવે છે આમાં એકરે ૧૦૦૦ રતલ બી ખેંચે છે.

(૧૩) હળદર — નીચાણના લાગમ માફકસર જગ્યા બેંધને એકસી કરવામાં આવે છે પાક તૈયાર થાય ત્યારે પાન ચીમળાઈ સુકાઈ જાય છે.

(૧૪) મેથી — શીઆળામાં ઘણું કરીને નવી જમીનમાં વાણે છે. એક ક્યારામાં [૪' ૮"] રાં રતલ બી છાંટે છે ત્રણ અઠવાડીયામાં ઉપાડે છે અને સુરતના બજારમાં લીલી બોલ તરીકે વેચે છે.

(૧૫) પાલકની બાજી — આનો બી છાંટે છે. એક માસ પછી પહેલી વખત ટાપી લે છે અને ૨૦ દિવસે બીજી વખત કાપે છે.

(૧૬) ભરૂંદી બાજી — હમણાં જ હાજલ થઈ છે તેને મોગરીતા કયા રામાં કરે છે તેના પાનની વચમાં જાણુરંગના જેવો રાગ હોય છે.

(૧૭) ઘાણા — ચોડા ચોડા વખત કરમ્માન બજારમાં ચાલુ કેાથમીર તરીકે વેચાય તેવી રીતે ક્યારામાં નાખે છે પુરતા ફાલને માટે તેને ૫ થી ૬ અઠવાડીયા લાગે છે.

જમીન રેતાળ છે અને ખાતર ઘણું નાખે છે તેથી જોજ વંધારે ટકી રહે તેટલા માટે તળાવની પોપડી નાખી અજમાયશ કરવા જેવી છે.

(૧૮) ઉડી કાળી જમીન કે જેમાં પાણી ૪૦ થી ૫૦ ફુટ ઉંડા અને રહે જ ખારવાળા હોય છે જેમકે નવાગામ, ગોતાલાવાડી વિગેરે જમીનની દાણુતા આશરે ૩૦ ૩૦ ઉપજે છે.

ઘણું કરીને શાકભાજીના પાક કારે વરસાદ પછી કરવામાં આવે છે જમીન ચોકળી હોય તો વરસાદ પહેલા એકરે ૩૦ ગાદલી છાણીયું ખાતર નાખે છે નહિ તો પહેલું પાણુ પાયા પહેલા નાખે છે.

વેગળાના પાકને માટે સજીનો પડવાસ પાડે છે અને તેમાં એકરે ૭૫ રતલ બી વાપરે છે. ઘણું કરીને પાણી ૧૦ દિવસના અંતરે પાય છે. બંગાળના ચોલાણનો ઢાળ ૧૦૦ ફુટે ૧૫ ફુટ હોય છે.

શરૂઆતમાં આડી ઉભી ત્રણ ખેડ કરે છે અને બે વખત કરે છે. જુન માસમાં એક એકરે ૮ રતલ બીના કરે બીડાં વાણે છે તે ચોટ્ટોબર સુધીમાં ઉતરી રહે છે પછી ટ્રેમેટો, ધાણા અથવા રજકે વાણે તે વેગળા

મતે જુન ગામમાં મણુળી છાત્રે છે અને જોડકોળરમાં દાટી રૂ છે વેંગણ સપ્ટેમ્બરમાં રોપે છે. સણુ છાત્ર પહેલા આણુ આણુ છાણુ ખાતર નાખે છે.

વેંગણ, મરચી અને ઠોમેટો ને 'x'ના ના ગાળે રોપે છે દરેક થાણે ૩ થી ૫ છોડ હોય છે.

કાદા અને લસણ નવેમ્બર ઠોમેટોમાં રોપે છે તે ફેબ્રુઆરી સુધીમાં ઉત્તરી રહે છે

ક્યારાની પાળ ઉપર દુધી અને કારેલી થાણે છે અને તેને માર્ચમાં જોડી નાખે છે

માર્ચે જોડીમાં ગુજાર તથા તુરીઆ નાવે છે આને પહેલા વરસાદ પછી કાઢી નાખવામાં આવે છે જોડીમાં દુધી તથા કારેલી પણ પાણુ માઈ ને કરે છે એક ક્યારામાં એક પાણુ દુધીનું અને બે કારેલીના આવે છે શોમાસમાં આનો પાક ઉતર્યા કરે છે. પણ ભારે વરસાદ પછી દુધી મરી જાય છે. છાણુમાં ખાતરનો ભુકો ખામણામાં નાખે છે.

(અ) બારે માસ મળતાં શાક માંજ.

શાક લાણુ ક્યાં થાય પાક ક્યારે કેટલે અં એકરે ક્યારે
તુ નામ છે ઉતરે છે. તરે રોપે છે બી રોપે છે.

(૧) દુધી	પુના-કુમ્ભારીઆ	એપ્રિલથી	જાન્યુઆરીથી
		જુન	માર્ચ
	અડાજણ, પાલ	બારે માસ	એપ્રિલ-મે
	કતારગામ	જાન્યુઆરીથી	
		જુન ૧૦'૨૦'	ગા રતલ નવેમ્બર
	ભગર, લીમગડ	ઓગસ્ટથી	
	ભરથાણુ-પીપજોદ	ડિસેમ્બર	જુન
		"	"
	નવાગામ	જાન્યુઆરીથી	
		માર્ચ અને	નવેમ્બર
		ત્રીજી જુન	અને માર્ચ

શાકે ભાણ કયાં થાય પાક કયારે કેટલે અઃ એકર કયારે
 નું નામ. છે ઉતરે છે. તુરે રાપે છે. બી રાપે છે

(૨) કારેલી અડાજણ, પાલ બારે માસ જુન અને
 ઓક્ટોબર
 પીપડોદ નવેમ્બરથી
 ફેબ્રુઆરી ૫'૨૫'
 જુલાઈથી અથવા
 સપ્ટેમ્બર
 નવાગામ જાન્યુઆરીથી ૪૧૨૪૧ ૨ અથવા ઓક્ટોબર
 માર્ચ, મે થી ૩ રતલ અને માવ
 જુલાઈ
 કતારગામ ઓક્ટોબરથી જુન
 જાન્યુઆરી

(૩) મરચી પુનાનુઆ મે, જુન કયારાની મે બા ૧૨ થી રીશેખર
 રીઆ ઓગસ્ટથી જુએ પુ કે છે ૧૫ રતલ થી જાન્યુઆ
 માર્ચ રીઅધવાને
 અલેથાણ, પી. ૩'૫૩' ૪ થી જુલાઈ
 પડોદ, બધાર, ૫ રતલ
 ભરયાણ
 નવાગામ મપ્ટેમ્બરથી પુ કે છે. ૧૨ રતલ જુન, ઓગસ્ટ
 ડીસેમ્બર
 બાઠાની માર્ચથી ૫'૨૫' ૨ થી ૩ ઓક્ટોબરથી
 જમીન જુલાઈ રતલ ડીસેમ્બર

(૪) ચીસડી અડાજણ, પાલ બારે માસ ૨ રતલ મે જુન ઓક્ટો
 બર નવેમ્બર
 મોરા, લીમાડા જુલાઈથી જુન
 સપ્ટેમ્બર
 કતારગામ જાન્યુઆરીથી ૮'૫૩' ના ૧૧ રતલ ઓક્ટોબરથી
 (સાઠાની જમીન) એપ્રિલ નવેમ્બર
 માર્ચ, બાઠગામ નવેમ્બરથી મપ્ટેમ્બર
 અને ઓલપાડ ડીસેમ્બર ઓક્ટોબર
 તાલુકાની કાલી જમીન

શાકભાજી નું નામ	કયા થાય છે	પાક કયારે ઉતરે છે	કેટલે અંતરે રાખે છે,	એકરે બી	કયારે રાખે છે.
(૫) લીંડા પુના-કુમ્ભારીઆ	ઓગસ્ટથી જાન્યુઆરી	૩'x૧૧'	૬ ફીટ	લુન-ગુલાઈ	
નવા ગામ	ઓગસ્ટથી જોડોગર	૨ ફીટ ૩'x૩'	૧૨ ફીટ		
કતારગામ અને મ્હાડાગર	ઓગસ્ટથી જોડોગર અને જાન્યુઆરીથી એપ્રિલ	૩'x૩' ૩'x૩' સાથે ૪'x૪'	૨૧ ફીટ ૧૧ ફીટ	ઓગસ્ટથી ૧૨ ફીટ	ઓગસ્ટથી ૧૨ ફીટ
પીપલોહ	જુનથી ઓગસ્ટ	થાલેએ અથવા વાવે છે	૨૧ ફીટ ૧૨ ફીટ	૩	
હુલમ	જુલાઈથી નવેમ્બર	૩'x૧૧'	૬ ફીટ	જુલ	

(૬) અળવી પુના કુ સાગી-આ કુંદનાવાડી કતારગામ ગો-તાલાવાડી અને સાઠાનીજમીન બારેમાસ થોડા પ્રમાણમાં કરે છે ૪'x૪' ના માપના ક્યા-માં ૨ મેર ગાંઠ રાખે છે

(૭) શાક ભાજી કે જે આખું વર્ષ સઘરી રાકાય અને તેથી કઠીને ગમે ત્યારે થકે યજુ જગદમાં આજુ વધે મળી શકે.

શાકભાજી નું નામ	કયા થાય છે.	પાક કયારે ઉતરે છે	કેટલે અંતરે રાખે છે,	એકરે બી	કયારે રાખે છે.
(૧) કુંદાણું પુના-કુમ્ભારીઆ	જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર	૧૦'x૧૦'	૦૧ ફીટ	એપ્રિલ-મે	
(૨) ગુજુ	"	ઓગસ્ટથી જાન્યુઆરી	પહેલે વર્ષે ૧૨'x૬' ના માપના ક્યારા માં ૧'x૧' ને ગાળે ૪૦ ગાંઠ બીજે વર્ષે બીજા વર્ષે ૩'x૩' ને ગાળે	૧૬૦ મણુ ૧૬૦ મણુ	જુન ૩

શાકભાજી	કયાં થાય	પાક કયાં	કેટલે અંત	એકરે	કયાં
તુ નામ	છે.	ઉતરે છે	૨૨ રોપેડે,	ખી	રોપેડે
(૩) રતાણુ	"	નવેમ્બરથી રતાણુની આંગો હાસેશા			
		ડીસેમ્બર હળદની સાથે હોય છે.			

(૪) ખરાય	"	જાન્યુઆરીથી ૬'૨૬'	૬૪લીયનો	આક્રોષ
		માચ	૫૦ મણ	ડીસેમ્બર
			૧૫'૨૮'	કેરી ૪૦ મણ
				દીવાળી પછી

(૫) કાંદા	પુના-કુલા-રીઆ	જાન્યુઆરીથી ૬'૨૪'	૨ રતલ	નવેમ્બર
	કતારગામ	માચથી ૬'૨૨'	૩ રતલ	ડીસેમ્બર
	નવાગામ,	ડીસેમ્બરથી માચ લીલા વેષે છે	૧૦૦૦ રતલ, નાના કાંદા	

(૬) લસણ	પુના-કુલા-રીઆ	ફેબ્રુઆરીથી ૫'૨૩'	લસણ પકવવા માટે ૧૪ મણ	ડીસેમ્બર
		૪'૨૨'	લીલુ વેચવા માટે ૧ મણ	

(૭) આદુ	"	ઓગસ્ટથી નવેમ્બર	૬'૨૮' ૨' ૬"	૫ મણ	મે
---------	---	-----------------	-------------	------	----

(૮) હળદ	"	ડીસેમ્બરથી જાન્યુઆરી	૧'૨૧'	૬ મણ	મે
---------	---	----------------------	-------	------	----

(ક) અમુક ભાગમાંથી અમુક વખતેજ મળે તેવાં શાકભાજી.

(૧) તુરીઆ	પુના-કુલા-રીઆ	જુનથી સપ્ટેમ્બર	૬'૨૬'	ગવારસાથે ૧૧ રતલ	એપ્રિલ
	કુદનાવાડી	"	૨'૨૪'	કાકડી સાથે ૨ રતલ	મે
	અડાજબ, પાલ	"			મે
	પીપલોદ	નવેમ્બરથી જાન્યુઆરી			જાન્યુઆરી
	ભાઠની	જાન્યુઆરીથી	વાવેડે	૧૮ રતલ	ઓક્ટોબર
	જમીન	ફેબ્રુઆરી			નવેમ્બર

ચોક ભાણ કયાં થાય પાક કયાં રહે ફેંટલે આ- જોડે કયાં રહે
નુ નામ. છે ઉતરે છે. તરે રોપે છે બી રોપે છે.

(૨) ગવાર પુના-કુમ્ભા જુનથી પુકે છે. છરીઆં સાથે એપ્રીલ
રીઆ નવેમ્બર ૯ રતલ

અડાજણ, પાલ ૧૧ કોરેલીનાં ખામણા ૧૧ અથવા જુન
નજી રોપે છે ૩ રતલ

કતારગામ ઓગસ્ટથી બાજરી અથવા ૩ રતલ જુન
બાનુઆરી કપાસ સાથે
વાવે છે

નવા ગામ મે, જુન પાણી આપીને વાવે ૧૧ રતલ માર્ચ એપ્રીલ

(૩) શ્યાળા પુના-કુમ્ભા- સપ્ટેમ્બરથી ૩/૪૩'ને ૨ રતલ જુન-જુલાઈ
રીઆ ફેબ્રુઆરી ગળે થાય છે

અડાજણ, હજારા ઓગસ્ટ ૨ રતલ મે, જુન
સપ્ટેમ્બર

સાકની જમીન આવથી મે ૫/૫૫' ૬ રતલ ઓક્ટોબર
જુવાર સાથે મીઠા નવેમ્બરથી જુવાર સાથે ૧ રતલ જુન જુલાઈ
બાનુઆરી વાવે છે

(૪) વેગણ પુના-કુમ્ભા- બાનુઆરીથી ૩૩/૪૩૩' ૭ રતલ ઓગસ્ટ
રીઆ જુન સપ્ટેમ્બર

કુંદનાવાડી, નવાગામ નવેમ્બરથી ૪/૪૪' ૧૧ સપ્ટેમ્બર
ફેબ્રુઆરી ઓક્ટોબર

અલીયાણ, બરયાણ ૧૧ અને ૧૧ જુલાઈ
સાર અને પીપલોડ ૩૩/૪૩૩' ઓગસ્ટ

કતારગામ, નવેમ્બરથી ૧૧ ઓક્ટોબર
ગાતાલાવાડી જુન

સાકની જમીન ફેબ્રુઆરીથી ૫/૫૫' ૧૧ નવેમ્બર
એપ્રીલ

(૫) ફેમેગ પુના-કુમ્ભા- નવેમ્બરથી ૩૩/૪૩૩' ૧૧ થી ૨ જુનાથી
રીઆ બાનુઆરી રતલ ઓગસ્ટ

નવાગામ, હિમ્મતપુરી ફેબ્રુઆરી ૧૧ ઓગસ્ટ

અડાજણ તે બાનુઆરીથી ૧૧ સપ્ટેમ્બર
સાકની જમીન માર્ચ નવેમ્બર

સાકેશાલ નું નામ.	કયાં થાય છે.	પાક કયારે ઉતરે છે.	કેટલે અંતે રે શેપેછે.	એકરે ખી	ક્યારે શેપેછે.
(૬) મૂળા	કુઠનાવાડી	નવેમ્બરથી	પુકે છે.	૨૩ રતલ	ઓક્ટોબર
	ગોતાલાવાડી	જાન્યુઆરી			
	કતારગામ અને	જાન્યુઆરી	ચોખ્ખા સાથે	૨ થી ૩	નવેમ્બર
	લાઠાની જમીન	ફેબ્રુઆરી	મીઠાખુમાં	૧૮૩	ડિસેમ્બર

(૭) દીંડા	હુસ્તર અને લીમરાડ.	'જુલાઈથી સપ્ટેમ્બર હોડીથી સુરતના ખાંદરમાં લાવેછે	૫'૨૫"	૩ થી ૪ રતલ	ને
-----------	-----------------------	---	-------	---------------	----

(૮) મોગરી	કુઠનાવાડી	ડિસેમ્બરથી જાન્યુઆરી ફેબ્રુઆરી	પા'૨૨"	૨ રતલ	ઓક્ટોબર
	ગોતાલાવાડ	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	"	"	"
	લાઠાની જમીન	માર્ચથી એપ્રિલ	"	આખી સાથે વાવે છે	નવેમ્બર

(૯) વરાણા	લાઠાની જમીન	જાન્યુઆરીથી માર્ચ	૫ ફુટ વાવે છે	૧૦૦ રતલ	નવેમ્બર
-----------	-------------	----------------------	------------------	------------	---------

(૧૦) કાકડી	કુઠનાવાડી	જુલાઈથી ઓગસ્ટ	૪'૪૧"	૩ રતલ	ને
------------	-----------	------------------	-------	-------	----

(૧૧) વાલપાપડી	કતારગામ	ડિસેમ્બરથી માર્ચ	જુનાર કપા- સ સાથે વાવે છે	૨૧ થી ૩૧ રતલ	જુન જુલાઈ
	અડાજબ, પાલ	"		"	"
	પીપલોડ	"		"	"
	કામડા	ઓગસ્ટ	ધોડા પ્રમાણમાં આગલી સાલનો પાક હોય છે.		

સાક બાણ	કયાં થાય	પાક કયારે	કેટલે અં.	એકરે	કયારે
નું નામ,	છે.	ઉતરે, છે.	તરે રાપે છે.	બી	રાંપે છે
(૧૨) કડવા	કાંગર લીધા	માર્ચ	હળ વતી	૫૦	ઓક્ટોબર
વાલ	પછી કપાશની		એરે છે.	રતલ	નવેમ્બર
	જમીનમાં				

(૧૩) કુટોલા	હળરા અને	જુલાઈથી	વર્ષા વર્ષ વેલા
	મારકોલા	ઓગસ્ટ	આપ્યા કરે છે.

(૧૪) કાખીજ	પુના કુમ્ભા-	ડીસેમ્બરથી	૧૧' ૫' ૧૧	૮	સપ્ટેમ્બર
	રીઆ	માર્ચ		બાઉન્ડ	નવેમ્બર

(૧૫) રાફરીઓ	પુના-કુમ્ભા-	જાન્યુઆરીથી	૧૨' ૫' ૧૮' વેરાના ટુકડા	ઓક્ટો-
	રીઆ અને	ફેબ્રુઆરી	રાપાયછે, વેલા ચોમા	બરથી
	મોટા વરાખા		સામા ઉગે છે	નવેમ્બર

Gordhanbhai B Patel,

Graduate Assistant,
to the Cotton Breeder,
South Gujarat, Surat

કપાસ વીણવાનો સંચો.

(શ્રી એગ્રીકલ્ચરલ જર્નલ એફ ઇડીઆ વોલ્યુમ ૧૭ ભાગ ૩ માં થી ઉતારો.)

અનુવાદક:—યસવંતલાલ ત્રણકરાવ દેસાઈ, બી એ હ—મરુથ.

આજ તારે ચાર હજારથી વધુ વધુ વરસો થયાં જેનરમાથી કપાસ કાસ વડેજ વીણવામાં આવે છે પરંતુ હમણાજ આરકન સાસના લીટરોક (Little Rock) મા એક જગ્યા એ વીજળીક બગીચા ચાલતા વા વડે કપાસ વીણવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે આ પરથી સહેજ સમજાયે કે કપાસ વીણવા માટે મજુરની જે હાડમારી ચત્પાર સુધી પહોંતી હતી તે હવે સહેલાઈ થઈ દુર થઈ ગઈ.

હાલમાં અમેરીકામાં એક મંજૂર એક નીવસમાં ૭૦ થી ૧૫૦ પાઉન્ડ કપાસ વીણી શકે છે પણ આ યંત્ર વડે ૪૦૦ થી ૭૦૦ પાઉન્ડ વીણી શકાય છે. તેથી જો આ યંત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો મોટા ખેડુતોને મંજૂર વર્ગ પર વધારે આધાર રાખવો પડે નહીં અને ખાસ કપાસ ધાયા પ્રમાણે વીણી શકે આ યંત્રથી ફક્ત મજૂરની પરતગતા ઓછી થાય છે એટલું જ નહીં પણ કામ હેડપથી યવૌથી વરસાદ હીમ વીગેરેના બાયથી પાકને બચાવી શકાય આથી દરેક માણસ કપાસનો પાક ઓછામાં ઓછો ત્રણ ગણે પકવી શકે. * * * * * કઠોર મંજૂર વર્ગને આ યંત્ર પસંદ પડે નહીં કારણ કે તેમને કામ થોડું અને ધીમે કરવાની ટેવ લાગી વખતથી પડી છે આ વીણમી સહીના યંત્રથી પાક બચારે બરાબર વીણવાને તૈયાર થાય છે આપણે વીણી શકીએ એટલે તેથી માલ સારો પેદા થાય અને પરીણામે એની કીમત વધુ ઉપજશે.

ટુકમાં આ યંત્રથી થતા ફાયદા નીચે મુજબ છે:—

૧ કપાસ યેઝ વર્ષે વીણી શકાય.

૨ વરસાદ હીમ વીગેરેની ધાસ્તીમાંથી મુક્ત થવાય.

૩ પાક સારો ઉતરે અને તેથી વધુ કીમત-ઉપજશે.

આ યંત્ર જાતાવતારે સ્ટકન બર્ગ (Stuckenberg) હોતો તે માણસે એક વખત તેના પોતાના ખેતરમાં એક ગાયને કપાસ ખાતી જોઈ એણે પ્યાન દહને જોયું કે ગાયની ખરબચડી છાંય વડે બહુ સહેલાઈથી કપાસ કાળા સીં વાળ ખાતી હતી. આ ઉપરથી તેણે ચઉદ વરસ પર્થત અખતરા કર્યા અને માણસની મુઠીથી લગભગ જેવડા મોટા એવા બે ફરતા ઘ્રોશ ધાતુના બોખા માં મહેલા બનાવ્યા. તે ઘ્રોશ બે દરથી ફરતા હતા. આ ઘ્રોશ કપાસને કાળાં તથા પા ન વગર સહેલાઈથી વીણવામાં ઉપયોગી થઈ પડ્યા થોડા સમય પછી એણે ઘ્રોશને તેમની નીચે એક નેરમ નળી લગાવી કે જે વડે વીણાયેલા કપાસ ભેગો થઈ શકે. આ ઘ્રોશનો વીજળીક બળથી એણે ચલાવવા શરૂ કર્યા અને મોટર ટ્રેક્ટરથી એનો ઉપયોગ કરવો શરૂ કર્યો તેથી આ 'સ્ટાકન' નામ "સ્ટકનબર્ગ કોટન પીકર" (Stuckenberg Cotton Picker) રાખવામાં આવ્યું છે. આ મશીનમાં ચાર નળીઓ હોય છે આ મશીન એકી વખતે આઠ હુરમાંતો કપાસ વીણી શકે છે. કોઈ પણ મંજૂર ફક્ત થોડા દિવસ કાળામાંથી આ મશીનનો સહેલાઈથી ઉપયોગ કરી શકે એવું આ સરલ મશીન છે.

આશા છે કે આવા યંત્ર હી હુસ્તાનમાં મોટા, જોડા અને જગીરદારો તથા ખેતીવાડીની મીન્ડીકેટો લાવી ઉપયોગ કરશે. પરંતુ સહેલાઈથી ખેતીવાડી માતા તરફથી આનો ઉપયોગ જાતાવવામાં આવે તો વધુ સારું પરિણામ આવે એમ નહીં કહી શકાય.

ઝાડની સર્જીનો એક આશ્ચર્યકારક કેસ.

(ધી ગ્રામીણચરણ જનલ યોગે હડીઆ વોલ્યુમ ૧૭ ભાગ ૩ માંથી ઉતારો)

અનુવાદક—યશવંતરાય વ્રજકલાલ દેસાઈ, બી. એલ.

એ.પી.કે.સરદાર એ.રંગેનાથજી

કે-ગોપાલીવ સોસાયટી, ગુજરાત—સદસ્ય.

ખીજાપુરમાં અહીં આદીત્યાહના વળતરુ એટલે આશરે ૩૦૦ વર્ષની ઉંમરનું એક મોટું વિશાળ ઝાડ યોઆબ નામનું (Joabab (adababab (adababab) છે એ ઝાડ પર મુખીની શિક્ષાવાળાઓને ફાંસી દેવામાં આવતી હતી અને તેથી આ ઝાડ ફાંસીનું ઝાડ (Execution tree) નામથી હજુ પણ ઓળખાય છે

૨ આ આરતું થક જમીનથી ૩ કુટ ઉચે ૪૯ કુટ, ૬ ઉચે ૫૦ કુટ અને ૧૦ કુટ ઉચે ૫૯ કુટ ઠંઠમા જાતું છે ૧૦ કુ ઉચાઈએ તેની તથા સાગમા સાગાઓ ગરૂ થાય છે, અને ૧૦ ચુકાના ધેનવામા વિસ્તાર પામેલી છે આ વિશાલ આડ દરેક આવતા જતા માણસના ચિ-તને હું મેશા આકર્ષણ કરતું હતું

૩. આ ગાંઠ ધણુ જીવ હોવાથી ચક્રની અદરના ભાગમાંથી દુહોવાઈ
ગયું હતું.

૬ જીનાપુત્રા એ. પીરૂડી જરૂર મારે છે. મુખ્ય મંત્રાલયના એ. મંત્રી
સાહેબના આનગી સેક્રેટરીને લખવાથી પી ગણેશપીડ મોટાનીકલ વાગ, પુણ્ય,
ના મી જોલ જી કુલકર્ણીને આ કામ માટે મોકલવામા આવ્યા એમણે એ
ઝાઝ તપાસતા ૧૫x૬x૧૭ ફુટ જેટલું મોટું શખુતા આકારમા થડની અદરના
બાગમા પોલાણુ જોયું અને ૧૯૨૦ ના સપ્ટેમ્બરના પહેલા અઠવાડીયામા એ
પોલાણુવાલા બાગમા એકટો ભરકા માલમ પડયા, તે વધાને દાદી નાખી
કહોવાયલા લોકડને ગરાબર કાપી વધે કામર લગાડયો, અને પછી એ પોલાણુ
પથ્થર, કાદવ, તથા ટોચી પુરી દીધું જે જે ભાગ અવાઈ ગયેકો ત્યા કહોવાઈ
ગયેકો ત્યા જે જે બાગમા ખાણી બાગઈ રહે જોયો હતો તે બધા ભાગને
કામર લગાડી દોચી પૂરી દેવામાં આવ્યો.

અને એ સિદ્ધાંતને જાણીને ત્યારથી નીચે પ્રમાણે પત્ર લખ્યો છે.

૬ તમે દરેકા મયેગતુ પરિણામ જાહેર કરાવો પગાડે એવું છે.

Strychnine Hydrochlor.

Poison—ઝેર

કોહલા યા શિયાળવા મારવા માટે.

વાપરવાની રીત:—તરફક ઘઉંનો લોટ અથવા કોંચરીગના ટાપુનો ભુકો લેવો તે તેમાં આ નાના પડીકામાત્રું ઝેર નાખી ભોળી જેતુ ત્યારપછી અધોજ ને આશરે ગોળ ભોળી સહેજ પાણી લઈ એક ગોળી બનાવી રાત્રીસાંજના ઢોરના ઘેર આવ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાનો રસ્તાપર, તેમજ તુકસાન નેતા તુલની આરાધ્યામ મેલવી, ને નજરેકે તે જગ્યાએ પાછા આવી તપાન કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાંજના ફરી પાછી મેલવી એ પ્ર માણે ગોળીઓ ખાઈ જાય ત્યાં મુઘી મેલવી વાસી ગોળીઓ ત્રણેક દીનમ મેલવી જાતવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉડા ખાડા કરી ફરી ફરી વેળા સરેહુ માના પડીકાનાં સહેહુ ઝેર એક માહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨ કોહલાને માંસ વધારે લાવે છે. ને તેની વારાધી ખેતરમાં જે ખુલ્લું તે મેલવામાં આ મુ હોય ત્યાં જઈ તે ખાઈ જાય છે. માટે માંસ બનાવી પડીકા માં સહેહુ ઝેર ભોળી મેલવામાં આવે તો તેનો અડપધી નાશ થાય છે.

આવચેતી:—ટોર બચ્યા વગરેના ખાવામાં આ ઝેરની ગોળીઓ ન આવે.
તેની દુરતી કાળજી રાખવી

વા માટે—મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજીસ્ટ,

સરકારી કાર્મ, સુરતને લખેા.

કઠાણા તા. ૭-૮-૨૨

મહેરજાન ખેતીવાડી દુનિયર ઉદ્યોગ મંડળના અધીપતી સાહેબ

આ બરજીય.

જેનામમા ખેતીવાડાં મગજભાઈની નમ્રતાપુર્વક અરજ એ છે કે મારું ત્રીમાસીક ગયા એપ્રિલ માસના અઠ સુજમજ આ અઠે પલ્લુ રવાના કર્યો. કારણ હવે હું સાલોડ છોડી કઠાણાની જમીનમા આબ્યો છું ચાલુ સાલે અને ની ખેતી મારી છે આપના ત્રીમાસીકમા લખ્યા સુજમ વતવાથી હું ફેનેહમદ નીવડ્યો છું અને (ખેતી ધનનો નાસ જો ધણી ન હોવ ખાસ) અને આપની કહેવત સુજમ વર્તવાથી હું ચાલુ વર્ષમા સફળ નીવડીશ એવી આશા છે તો આપના ત્રીમાસીકનો આભાર માનુ છું તો આપનું ત્રીમાસીક હમેશાને માટે ધણું જ પ્રદીમાન નીવડે એવી મારી વીનતી છે સંવત ૧૯૭૪ થી સવત ૧૯૭૭ સુધીમા મેં ખેતીવાડીમા મારા હાથે એક લાખ રૂપીયા કપડવંજ તારે સાલોડ ગામે વાપર્યાં પલ્લુ ફેનેહમદ નીવડ્યો નહીં અને લાખના દમ હનર કરી ચાલુ માટે આપના અઠ સુજમ કઠાણા વીધા ૫૧૦) અને બુતાર મીયાથુ વીધાં ૧૫૦) મળીને નીધા આરસોની ખેતા હું સાધારણ ખર્ચથી દસ જોડો ખજાદ્યો ફેરવીસ તો આપના ત્રીમાસીકનો આભાર માનુ છું વધુ લખનો નથી.

હા ખેતીમાઈ મગજભાઈ

સરનામું.

ખેતીમાઈ મગજભાઈ

કઠાણા તા.

પોસ્ટ ૨૨૨૧૦ • કઠાણા

નડીયાદ કપડવંજ રેલ્વે

તાલુકા કપડવંજ

સુરત ખાતે સ્થપાએલું “ચોર્ચાસી-તાલુકાનું ખેડુત મંડળ”

આ મંડળ સ્થાપવા માટે ગુજરાતના ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર શ્રી ડાયરેક્ટર શ્રી લીમલાલ મેરાજી દેસાઈ અને ચોર્ચાસી તાલુકાના માગવતદાર શ્રી મણીલાલ ગાડાલાલ તરફથી ચોર્ચાસી તાલુકાના બઝારદારોને, ઈનામદારોને, જમીનદારોને, ખેડુતાને સુરત શહેરના સદગૃહસ્થોને આમ તથા મોકલવામા આવ્યા હતા તેની સભા રાવ ગહાડુર નગીનચંદ હોલમાં તા. ૧૮ મી જુન ૧૯૨૨ ના રોજ બપોરના બે વાગ્યે મળી હતી.

તે ઉપરાંત તેમાં ખેતીવાડી ખાતાના, દેવન્યુ ખાતાના અને કો-ઓપરેટીવ ખાતાના અમલદારોએ અને નીચે જણાવેલા બાણીતા ગૃહસ્થોએ હાજરી આપી હતી

- (૧) શ્રી. જે. આર. ગાર્ડીન,
સુરત જિલ્લાના ડાયરેક્ટર સાહેબ
- (૨) ડા. હેરેલ્ડ એચ. માન,
સુબર્ષ ઇલાકાના ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ.
- (૩) શ્રી. એન. જી. વાડીયા,
સુરત જિલ્લાના આસીસ્ટન્ટ ડાયરેક્ટર સાહેબ.
- (૪) શ્રી. લીમલાલ એમ. દેસાઈ,
ગુજરાતના ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ.
- (૫) શ્રી. ડી. એ. શાહ,
ઉત્તર વિભાગના કો-ઓપરેટીવ ખાતાના
આસીસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર સાહેબ.
- (૬) સરદાર દાવર દી. કે. ઓદી,
એમ. એલ. સી.
- (૭) સરદાર ધર્મદાસ રોય,
- (૮) રાવ બહાદુર શંકરનાથ કપીલરાય,
સુરત મ્યુનીસીપાલિટીના પ્રમુખ.
- (૯) શ્રી. લીમલાલ આર. નાયક,
ભાણીદારના જામીનદાર.
- (૧૦) મેડ. જે.કે.દાસદાસ મોસારલાલ,

- (૧૧) ખાન સાહેબ મીનાચર ખુશરુભાઈ બહેરમખાન
- (૧૨) ખાન સાહેબ રતનજી મનચેરજી ખર્મદના પટેલ,
- (૧૩) મીંઝ બનનજી માણેકજી મીંગતપોરના પટેલ,
- (૧૪) ખાન સાહેબ બહેરામજી નસરવાનજી ખર્મદ
- (૧૫) મીંઝ કાવસશા બહેરામશા નાણાવટી
- (૧૬) રાવ બહાદુર રણજીતરામ કાળાભાગ,
- (૧૭) મીંઝ મણીલાલ ગાંડાભાઈ ચૌધારીસી તાલુકાના અમલતદાર,
- (૧૮) મીંઝ ફીરોજશા પાવનજી પટેલ,
- (૧૯) મીંઝ મહમદ આર. એફ. મુલ્લા.
- (૨૦) મીંઝ ગાવડગા બરજેરજી મોદી

પ્રથમ બાણોદરાના બગીરદાર મીંઝ બીમભાઈ આર નાયકે, ડૉ. હેરાન્ડ જોશ. માને આ સભાનું પ્રમુખસ્થાન લેવું એવી દરખાસ્ત આપી હતી, અને તેને ખાન સાહેબ પટેલે ટેકો આપ્યો હતો, ત્યારબાદ ડૉ. માને તાળીઓના અવાજ સાથે સભાનું પ્રમુખસ્થાન સ્વીકાર્યું હતું. શરૂઆતમાં ડૉ. માને તેઓને સભાનું પ્રમુખસ્થાન આપ્યા બદલ ચૌધારીસી તાલુકાના લોકોના અત કચ્છુ ખૂબક આભાર માન્યો હતો, અને કહ્યું હતું કે વગેરે ખેતી સુધારવા બાબત મા ઉત્સાહપૂર્વક ભાગ લે છે, તેને માટે તેમને ઘણાજ આનંદ થાય છે. આજ સંવારે સુરત અને વડોદરા જિલ્લાના મોટા બગીરદાર મરદાદ દ્વારા મોટી સંખ્યામાં વાતચીત કરતા, તેમને જણાયું કે તેઓ ખેતીવાડીને સુધારવા બાબતમાં ઘણાજ રસ લે છે અને જો તેમનીજ માફક બીજા બધા અમીનદારો ભાગ લેતા હોય, તો આ તાલુકામાં ખેતીમાં સુધારા વધારા કરવાનું કામ ઘણુંજ સહેલું થઈ પડે તેમ છે. વળી ખેતીવાડી ખાતા તરફથી ખાસ કરીને કપાસમાં અગત્યના થયા છે, અને આ વિભાગ મોટે કપાસનું ઉત્તમ પૂર્ણ શોધી કાઢ્યું છે. વળી હાલમાં જુદાં અને કપાસ પાણીઆ ઉપર ચાલુ રાખી એક નવી શોધ કરી છે. આમ વાવવાથી તુલેનો ઉતારો ૫૦ ટકા વધારે આવે છે તો લોકો સરકારની સાથે મળીને કામ કરે, તો ખેતીમાં તેમને ઘણાજ ફાયદો થઈ શકે તેમ છે; અને ખેતીમાં સુધારા વધારા કરવાનું કામ આ બે બેડું મળીને ઘણીજ સહેલાઈથી અને ઉત્તમ રીતે કરી શકે, પણ મડળો ને કે હોને મળીને આધાર લોકોના ઉત્સાહ બાર્યા સહયોગ પર છે ત્યાર બાદ તેમણે ગુજરાત ખેતીવાડી ખાતાના ડેપુટી ડાયરેક્ટર મીંઝ બીમભાઈ એમ, દેશાઈને વાપણ કરવા બ લામણ કરી હતી મીંઝ બીમભાઈએ ગાંધી પણ અમરનાથ સંપદો વડે ગુજરાતીમાં વાપણ કર્યું હતું તે સ્વતંત્ર રીતે બહુ બીજી જગ્યામાં પ્રગટ કરવા માં આવ્યું છે.

મી બીમભાઈના બાપજી પછી મી. ડી. વી. નગરચેઠ, સુન્દર છન્દાન્સ ખેતીવાડી આવરસોજરે મડળના કાર્યે મારે નિયમે વાચી સભાગાળ્યા હતાં. તેમાના કેટલાક નિયમે ઉપર રસ બધું વિવેચન થયું હતું, અને સરદાર ઇશ્વરદાસ સ્ટોર તથા જાગીરદાર બીમભાઈ આર. નાયક તરફથી કેટલીક સુચનાઓ થઈ હતી, જે ખુશીથી સ્વીકારવામા આવી હતી.

ત્યાર બાદ મત લેવામા આવ્યા હતા, અને સર્વાનુમતે નિયમે પસાર થયા હતા જેની કોપી આ સાથે છે પરીથી મી. નગર ચેઠ એસોસીએશનના પેટ્રન, લાર્ડ્સ મેમ્બર અને કોનર્સના નામ વાંચી સભાગાળ્યા હતા. લોકોમા જોટલો બધો ઉત્સાહ હતો કે મોટી ગ બરાતા પહેલા પેટ્રનના નામ છ હતા, તે મહા દરમીઆનુ લીસ્ટ તૈયાર કરતા વધીને ચાગીઆર થયા હતા, અને તેવીજ રીતે લાર્ડ્સ મેમ્બરના લીસ્ટમાં પણ પદ નામ ઉમેરાયા હતા.

ત્યાર બાદ મડળ મારે કાર્ય કર્તાઓની ચુંટણીનું કામ હાથમા લેવામા આવ્યું હતું.

સરદાર દાવર તેમજ કાવજી મોહી પ્રમુખ તરીકે, મી. બીમભાઈ આર. નાયક અને મી. મણીભાઈ ગાડાવાઈ (ચોર્વાસી વાલુકાના મામલતદાર) ઉપ પ્રમુખ તરીકે, મી. ઠાકોરલાલ વી. નગરચેઠ અને મી. નામચંદ દેસાઈ સેક્રેટરી તરીકે મી. ડી. એલ. ઉમરવાડીઆ અને મી. એન. ડી. વર્ધા જોડાઈર્સ તરીકે ચુંટી કાઢવામા આવ્યા હતા. તે ઉપરાંત ધીળા અગીઆર મેમ્બર હાજર રહેલા ખેડુતોમાથી ચુંટી કાઢવામા આવ્યા હતા ત્યારબાદ મી. નગરચેઠે ૧૯૨૨-૨૩ ના આવક ખર્ચના બકસ દાનુ બજેટ વાચી સભાગાળ્યું હતું. ત્યાર બાદ મત લેવામા હતા, અને સર્વાનુમતે પસાર થયું હતું મી. ડી. ગ દરમીઆનુ બજેટમા રૂપીઆ એક હજારનો વધારો થયો હતા, તેની કોપી આ સાથે સામેલ છે. ત્યાર બાદ ચાકુ વર્વેનો કાર્યક્રમ વાચી સભાગાળવામા આવ્યો હતો. જે સર્વાનુમતે પસાર થયો હતો. જેની કોપી આ સાથે સામેલ છે. ત્યારબાદ ડો. માને જાહેર કયું હતું કે જેને કોઈને જે કંઈ સુરક્ષેલીઓ પુછવી હોય, તે તેને છુટ છે, તેથી માછી અને કાગી લોકોએ પ્રશ્નો કર્યા હતા, અને તેમના ચોખ્ખા હિતરો આપવામા આવ્યા હતા; ત્યાર બાદ ડો. માને પોતાનો વાપણને સમાપ્ત કરતા કહ્યું કે ચોર્વાસી વાલુકાના લોકો જોટલો બધો હાસબર્થે સામ લે છે, તે જોડને તેઓને પહેાજ આનંદ થયો છે; જમી પેટ્રનો અને લાર્ડ્સ મેમ્બરો મંડળમા સમાલક વધારવાનું કામ કર્યાજ કરશે અને તેમના જ્ઞાનનો તથા પૈસાનો લાભ તેમના જ્ઞાત ખેડુત લાર્ડ્સોને આપશે. છેવટમા તેઓએ મંડળની કો હાજરી હતી.

ત્યાર બાદ ડો. માને મહળના હાથે મેમ્બર થયાનું જણાવ્યું હતું.

પછીથી સરદાર ધર્મવરદાસ દોરે ડો. માને તેમનો અમુક વખતનો લોગ આપી આ સભામાં હાજરી આપી અને તેમના બહોળા જ્ઞાન અને અનુભવનો લાભ લેવાર્થી તાલુકાનાં લોકોને આપ્યો, તે બદલ તેઓનો આભાર માન્યો હતો. ત્યાર બાદ ડો. માને દ્વાર તોરા અને 'સદ' ગૃહસ્થોને પુરૂષ આપ્યા બાદ સભા વિસર્જન થઈ હતી.

મહળને સીજણપોરના 'ડો. દોરાબજી ફકીરજી તરફથી રૂપીઆ પચાસ સ્વાગત કરવા માટે બક્ષીસ મદયા હતા જે વડે મેમ્બરોને આ પાણી આપવામાં આવ્યું હતું.

T. V. Nagarshoth,
Secretary, T. D Association,—Ghorasi.

જોર્જાંસી તાલુકાનું ખેડૂત મહળ ખુલ્લું મુકવા તા. ૧૮-૧-૧૯૨૨ ને રાજ બરાયલી સભામાં જેતીવાડી ખાતાના ડેપુટી હાયરેક્ટર મી. લીમસાઈ મોરારજી દેસાઈએ આપેલું ભાષણ.

પ્રેસીડેન્ટ શાહેબ અને મદમહુરચો:—

જોર્જાંસી તાલુકા ખેડૂત મહળના હિનેચુઓ તરફથી તેની આ પહેલી અસાધારણ સભામાં આપ સઘળાનો હું અંત કરણપુર્વક સરકાર કહે છે અને આપે ઘણું દુરમી, આપના અમુક વખતનો લોગ આપી આપે પધારવાની તરફી લીધી છે, માટે આપ સઘળાનો આભાર માનું છું.

થંહરચો, મહળને ખુલ્લું મુકવાની ક્રિયા કરવા પ્રમુખને વિનંતી કરતાં પહેલાં હું આપને મહળની ઉત્પત્તી અને તેના કાર્યનો ટુક હેવાલ જણાવીશ.

આપણા ઇલાકામાં જેતીવાડી ખાતા તરફથી છેલ્લા ૩૦ વર્ષ થયાં જેની માં સુધારા વધારા થયા કરે છે ખાતા તરફથી ઘણા અખતરા અને પ્રદર્શનો આવે છે પુનામાં એક જેતીવાડીની દોલેજ છે અને ઇલાકામાં બુદે બુદે ઠેકાણે મરાઠી, ગુજરાતી વીગેરે ભાષામાં જેતીવાડીનું શીક્ષણ આપવા માટેની નીચાળો

છે જેમાની એક આપણા વિવામમાં ગોધરા ખાતે પણ એક છે ત્યાં જે હુતના હોકાઓને ખેતી સબધી શિક્ષણ આપવામાં આવે છે-વળી ડી. ડી. જનલ સુપ્રીન્ટેન્ડન્ટ, ડિસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયરો અને તેમના મદદનીશોને નીમવામાં આવ્યા છે જેઓ ગામે ગામે ફરી ખેડુઓને ત્યાં જ તેમને ખેતી માં સુધારા વધારા કરવાની સલાહ આપે છે આના પરીણામે ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગોમા ખેતીવાડીના મંડળો સ્થપાયા હતાં. આવા મંડળોનું કાર્યક્ષેત્ર ઘણું જ વીસ્તીર્ણ હતું. દાખલા તરીકે કેકન એગ્રીકલચરલ એગ્રોસીએશન ત્યો આ મંડળનું ક્ષેત્ર આશુ દખ્ખણ છે, આવા મોટા મંડળો શીતાય બીજ નાના મંડળો જેવાં કે જીલ્લા અને તાલુકા મંડળો પણ સ્થપાયા હતાં આવા મંડળો દાખલા તરીકે “ પાયોરા-શેતકી સમા ” જે પુર્વ ખાનદેશના પાયોરા તાલુકા માટે સ્થપાયેલી છે તે અને એવા બીજા મંડળો પોત પોતાના ક્ષેત્રમાં ઘણું સારું કામ બજાવી રહ્યા છે પરંતુ જેટલા મંડળો આજ સુધી સ્થપાયા છે તે બધાજ કાર્ય સારું અને સતોષકારક કામ કરી ચકતાં નથી અને કેટલાએક મંડળો તો ફક્ત નામનાજ છે ગુજરાતના દરેક જિલ્લામા ખેતીવાડી ના મંડળો સ્થપાયેલા છે પણ તેમાના ઘણા ખરાબ કામ સારી રીતે ચાલતું હોય એમ માલુમ પડતું નથી. જ્યારે કેટલાએક તો નામનીજ હસ્તી ખરાબ છે

સને ૧૯૨૧ ના ઓગસ્ટ મહીનામાં સુખાર્થ ઇલાકાની ખેતીવાડીની કાન દરેન્સ ખેતીવાડી ખાતાના માનનીય પ્રધાન મી. સી. વી મહેતા. એમ એ એલ એલ બી ના પ્રમુખપણા ફેઠલ ભરવામાં આવી હતી તે વખતે એવો દરાવ પત્રાર કરવામા આવ્યો હતો કે દરેક તાલુકામા ખેતીની ખીલવણી કરવા સારું ખેડુત મંડળો સ્થાપન કરવા તે ઉપરથી આપણા રાજસાહી પ્રધાને આવા મંડળો મારફત ખેતીમા સુધારા વધારા કરવા બાબતનો પુરતો વિચાર કયેલ અને ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર, કો-ઓપરેટીવ ખાતાના રજીસ્ટ્રાર, બીજા કેટલાએક અનુભવી અમલદારો અને ખાનગી મહસ્થોની સલાહ લઈને એક યોજના તર્ફચાર કરી. આ યોજના તર્ફચાર કરવામા હાલમાં હન્તી થ-રાવતા મંડળો કેવું કામ કરે છે તેનો તથા તેમનામાના કેટલાએક જેઓ ફક્ત નામનાજ મંડળો છે અજર સારું કામ કરી ચકતાં નથી, તેમની કીર્ધનીતી અને સ્થિતિ તપાસી તેઓને શું શું અડચણો નહીં હતી, અને બવિધમાં નહીં તે બાબત સંપૂર્ણ વીચાર કરવામા આવ્યો છે. ઉપરના અનુભવના પ-રીણામે જાણે આ મંડળ સ્થાપન થાય છે. તેનો પાયો તદન નવી દબથી નાખવામાં આવ્યો છે. તેમા ખેતીવાડી અને સહાયકારી ખાતાનો બન્નેનો પુર્વ સહકાર છે હું મગફર છુ કે આ ચલનમા આપ સમજાઓએ પડસા અને અદ્યેન બન્ને બાબતોનો સારો દાખો આપી આ સંસ્થાને આજારી કરી છે.

મહારથો, આપણા પ્રધાન મીં મહેતાને હાથે નવી તૈયાર થયેલી યોજના પ્રમાણે બેઠુત મડળ સ્થાપન કરવામા આખા મુખ્ય ધંધાકામાં આપણે પહેલા છીએ ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર સાહેબ ડા. માન, કે જેઓએ મડળો નવી દ્વન ઉપર સ્થાપન કરવા માટેની યોજના તૈયાર કરવામા થયો. મોટો ભાગ લીધો છે તેઓ પણ મુશાએ આજ રોજ આ મડળનું આજની સવાનું પ્રમુખસ્થાન લઈ બીરાજે છે તે પણ આ મડળના - સચીવનું સુચીન્દ્ર હાખવે છે.

હવે આ મડળને સુરત તલમાં સ્થાપને કરવાથી કયા કયા ફાયદા છે તે જણાવીશ. એક તો ગુજરાતમા ખેતીવાડી અને કોઓપરેટીવ ખાતાની મુખ્ય (ડીવીઝનની) જોડીઓ સુરતમાજ છે. મીં જીમભાઈ મોરારજી દેસાઈ ખેતીવાડી ખાતાના ગુજરાત વીભાગના ડેપુટી ડાયરેક્ટર છે, મીં ડી કે શાહ એમ. એ. એલ. બી. કો-ઓપરેટીવ ખાતાના ઉત્તર વીભાગના એસી-સ્ટન્ટ સુપરટેન્ડેન્ટ છે અને તેઓના હાથ નીચેના નીચે જણાવેલા અમલદારો અને તેમની ઓફીસો ખુદ સુરતમાં છે.

ખેતીવાડી ખાતું

સહકારી ખાતું

- (૧) મી. સી. એસ. પટેલ,
કોન મુખી-ગેન્ડા,
- (૨) મી. એમ. એલ. પટેલ,
કોન બ્રીડર-ફીલ્ડ ગુજરાત.
- (૩) મી. ડી. વી. નગરશેઠ,
ડીપ્લોમ્ડ એગ્રીકલ્ચરલ ઓવરસીયર.
- (૪) મી. ડી. એન. જવેરી,
રેપરીયલ એન્ટોમોલોજીકલ ઓફીસર.
- (૫) મી. કે. બી. નાયક,
મુખી-ગેન્ડા-સુરત ફાર્મ.

- (૧) મી. ડી. એલ. ઉમરવાડીઆ
ઓફીસર.
- કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીસ.

મહારથો, તમે આ ઉપરથી જોઈ શક્યો કે સુરત જીલ્લામા અગર ગુજરાતમા બીજા જે મડળો સ્થપાયે તેમની સરખામણીમાં આ મડળની સ્થિતી પહેલે નજરે છે.

આ વિભાગમા ખેતીમા ઘણાજ સુધારા આ ખાતાના પ્રમાસથી થયેલાં છે. તેમાના ઘણાજ અગત્યના ફક્ત બેજ સુધારા આપની સમક્ષ આજુબાની

૨૦૯ હાઉ હુ. ચોરાસી તાલુકામાં આશરે ૧૧૦૦૦ એકર જમીન ઉપર કપાસ નું વાવેતર થાય છે ખેતીવાડી ખાતા તરફથી અપાતું કપાસનું બી એટલું બધું પ્રીય થઈ પડસુ છે કે મધ સાલ આ મુધરેલા બીનું વાવેતર આશરે ૧૫ લાખ એકર જમીન ઉપર થયું હતું. આ બી વાવવાથી દર એકરે બેડુ તને રૂ. ૧૫ નો નફો થાય છે એમ ખેડુતોને પોતાનો અનુભવ છે તે હીસાબે ગયે સાલ એકેદરે રૂ. ૨૨ લાગનો, કાયદો નર્મદાના દક્ષિણ પ્રદેશના લોકો ને થયો છે એમ માની શકાય. આ બી નો પ્રચાર દીવસે દીવસે વધતો જાય છે અને તેથી આ પ્રદેશના ખેડુતને વિશેષ લાભ થવાનોજ. ચોરાસી તાલુકા માં ૧૧૦૦૦ એકર જમીન ઉપર કપાસનું વાવેતર થાય છે અને તેમાં જો દરેક ખેડુત આજ બીનો ઉપયોગ કરે તો દર એકરે ફક્ત રૂ. ૧૦ ને હીસાબે નફો ગણીએ તો રૂ. ૧,૧૦૦૦૦ નો નફો દર વર્ષે થાય એમ છે. અને આ તાલુકાને માટે આ રકમ કાઢ નાની મુની નથી.

ગીરો મુધારો જુવારમાં થયો છે જુવારને આંજીવો અગર અંજારીવો નામનો રોગ થાય છે તેનું નુકસાન જુની જુદી જમ્યાએ ૧૦ થી ૭૫ ટકા જેટલું હોય છે. આ તાલુકામાં આશરે ૧૬૦૦૦ એકર જમીન ઉપર જુવારનું વાવેતર થાય છે અને જો આપણે ફક્ત રૂપીએ એક આના પ્રમાણેનું એટલે દા.ટકા જેટલું જ અદાલત નુકસાન ગણીએ તો ૧૦૦૦ એકર ઉપર યતાં તુલ ની ઉત્પન્ન જેટલું નુકસાન થાય એમ કહેવાય અને તેની કીમત આજના બજાર વાવે રૂ. ૫૦૦૦૦ આઠી શકાય. આ ઉપરથી માલુમ પડશે કે આ રોગથી કેટલું નુકસાન થાય છે. આ નુકસાન જુવારને પ્રથમ મોરચુથાના પાણી માં પીંધને પછીથી વાવી હોય તો અટકાવી શકાય છે. એવું સરકારી કાર્મ ઉપર તથા ખેડુનોના ખેતરો ઉપર પ્રયોગો કરીને સાબીત કરી આપ્યું છે અને જો દરેક ખેડુત જુવાર વાવતા પહેલાં મોરચુથાનો ઉપયોગ કરવાનું ક્યાતમાં રાખે તો ઉપર બતાવ્યા મુજબનું નુકસાન થતું અટકી જઈ ખેડુને રૂ. ૫૦૦૦ લાખનો કાયદો દર વર્ષે આવ. મોરચુથાના પડીકા દરેક સરકારી કાર્મ ઉપર ખેતીવાડી ખાતાના દરેક અમલદાર પાસેથી અને તાલુકાના મામલતદાર સાહેબોને અરજ કરવાથી દરેક ખેડુતને ચેઆતાં મળી શકશે. આજેજ અને પછી મોરચુથાના પડીકા વેચવાને રાખેલાં છે તે જો બાઈબોને જોઈએ તેમજે લઈ જવાં.

- ઉપર જણાવેલા ફક્ત બેજ મુધારા આપણે લઈએ તો પણ આપણા તાલુકાના લોકોને દર-વર્ષે રૂ. ૨ લાખનો કાયદો થાય.

જુવાર અને કપાસ પાલીઆ ઉપર ચાલુવાના અખતરા કાર્મ ઉપર તથા

આભુભાભુના ખેડુનોના ખેતર ઉપર કરવામા આવે છે તેમા તુલની ઉત્પન્નમાં ૫૦ થી ૧૦૦ ટકા સુધી ફાયદો થયેલો માલુમ પડ્યો છે આ બાબત હજુ બે ત્રણ વર્ષ વધારે અખતરાઓ કર્યા પછી ખાતાની પુરેપુરી ખાત્રી થયેથી તે બાબત સ્વીકૃત હકીકત બહાર પાડવામા આવશે

ખાતા તરફથી થયેલા બીજા ઘણા સુધારા છે પણ વખત થોડો હોવાને લીધે તે બધાનું નિવેચન થઈ શકે તેમ નથી, પણ બે કોઈ ગ્રહસ્થને વધુ હ કીકતની જરૂર હોય તો તેમણે મન અગર મારા કોઈપણ એસીસ્ટન્ટને લખવું અગર રૂબરૂમા મળવું

ગ્રહસ્થો, ખેતીવાડી ખાતુ ઉપર મુન્નરાત કામ કરી રહ્યુ છે કો-ઓપ રેટીવ ખાતુ પણ તેજ પ્રમાણેનું કામ બતાવે છે એ ખાતા મારફતે ખેડુનો ની દરરોજની જરૂરીઆતો પુરી પાડવા માટે ઘણી જાતની ફેડીટ અને નોન ફેડીટ સોસાયટીઓ કાઢવામા આવી છે જમીનમાથી ઉત્પન્ન થતાં માલને, યોગ્ય ક્રીમ્મતે અને ઉત્પન્ન કરનારાઓનેજ ફાયદો થાય એવી રીતે વેચાણ કરવાને માટે પણ સોસાયટીઓ કાઢી છે જેનીકે કાટન સેલ સોસાયટી (૩ ઠપાસ વેચવાની મહલી) વેલ્ટેબલ પ્રોડ્યુસર્સ સોસાયટી (શાકભાજી ઉત્પન્ન કરનારાની મહલી) વોગેરે આ ઉપરથી તમે જોઈ શકશો કે સરકાર રૂચિતાના ફાયદા માટે પોતાથી બનતા પ્રયત્નો કર છે હવે મારે આપ સર્વને એટલીજ બીનતી કરવાની છે કે આ મહલના મેમ્બર તરીકે બે આપે નામ ના નોંધાવ્યા હોય તો આપનું નામ નોંધાવી આ મહલને આશ્રય આપો અને બીજા જે લાઈઓ અત્રે હાજર રહી શક્યા નથી તેમને આ મહલના સભાસદ તરીકે નામ નોંધાવી મહલને અને તેમને બન્નેને અરસપરસ લાભ થય તે પ્રમાણે કરવા ઉપદેશ કરો ગરીબમા ગરીબ ખેડુત પણ આ મહલનો લાંબા લેખેવો આ મહલનો ઉદ્દેશ છે તેટલા માટે ગરીબ ખેડુતો માટે વાર્ષિક શ્રી ફક્ત રૂા ૦-૮-૦ રાખવામા આવી છે ન્યારે સાધારણ સ્વીટીના ખેડુનોની શ્રી નો દર રૂા. ૧-૦-૦ રાખેલો છે. એ સીવાય સુખ વસ્તુ ખેડુતોને માટે લાઈફ મેમ્બર અગર જી દગી સુધીના કાયમ મેમ્બરો અને મોટા ખેડુતો તથા જમીનદારો, જાગીરદારો વોગેરે માટે આશ્રયદાતાનો વર્ગ રાખેલો છે લાઈફ મેમ્બરની શ્રી રૂા. ૨૦૦) રાખી છે જે ફક્ત એકજ વખત દાખલ થતી વખતે જ આપવી પડે છે.

ગ્રહસ્થો, આવા સાર્વજનીક લાભના મહલો માટે નાણાની ખાસ જરૂર પડે છે તેને માટે ડોનેશન અગર બક્ષીસ અગર દેણગી પણ ઉપકાર સાથે સ્વીકારવામા આવે છે. અત્રે પધારેલા પૈસી ધનુ ગૃહસ્થોએ આ મહલના

આરે વર્ગના મેળરો થઈને આ મહલને ઘણી-કીમતી-મદદ આપી છે તે બદલ હું તેઓ સર્વ બાધઓનો ઉપકાર માનું છું. આજ રોજ આઘ્રમદાતની સંખ્યા ૧૧ ની છે લાઇફ મેળરની સંખ્યા ૫૦ ની છે અને વાપીક વર્ગથી આપનારા એક રૂપીઆવાલા મેળરો ૭૦૧ છે અને આઠ આનાવાલા મેળરો ૧૧૬ છે રૂ. ૧૦૦) બકીસ તરીકે આવેલા અને તેમની વાંછી વીગેરે મહી રૂ. ૩૫૮૫-૮-૦ ની રકમ આ મહલની શરૂઆતની થાપણ તરીકે થયેલી છે. પુર્વ ખાનદેશમા પાચોરા અને જલગામના ખેતીવાડીના મહલોનું કાયમ કંઠ આશરે રૂ. ૨૦૦૦૦ નું છે આપણે પણ એવી મોટી રકમ એકઠી કરીએ તો આપણી સંસ્થાને કાયમને માટે ઘણાજ લાભ થાય અને મહળનું કાર્ય પછસા સંબંધની અડચણ દુર થવાને લીધે ઘણું સુરચીત ચાલે હાલનો નવી યોજના સુજળ સરકારે આ વર્ષે ૧૬ મહલોને તેમના અર્થના ૫૦ ટકા ભેટલી અને દરેક મહલને વધુમા વધુ રૂ. ૧૦૦૦) ની ગ્રાન્ટ આપવાનું નક્કી કર્યું છે. અને તે પ્રમાણેની યાદી બહાર પાડી છે. અને આપણું મહળ તેજ યોજના પ્રમાણે સ્થાપન થયેલું છે તેથી આપણે પણ આ સંસ્થાને માટે સરકાર પાસે થી ગ્રાન્ટ મેળવી શકીશું.

ગૃહસ્થો, આ નવી યોજનાના આધારે નવું મહળ સ્થાપન કરવામા આપણે પહેલાજ છીએ અને તેજ પ્રમ. છે આ મહળની આર્થિક સ્થાતી, કાયમ નું એક સાડા બેસુ ફંડ એકઠું કરી સુધારવામા પણ આપણે પહેલા રહીએ એવો પ્રયત્ન આપ ચો બાઈઓ કરશોજ એવી આશા રાખું છું.

સુવત ૧૭૬લાના ડીસ્ત્રીકટ એગ્રીકલચરલ ઓવરસીયર મી. ટી વી તગરશેઠ એલ એલ આપને મહલના નીચેના વાંચી મંબદાવશે. તેઓ આ મહળના સેક્રેટરી તરીકે કામ કરશે તેઓ ક્યારે ખાનદેશમા હતા ત્યારે તેમણે ત્યાના ખેડુત મહલોમા ફતેહમદીથી કામ કર્યું છે અને તેના લાભ આપને અત્રે મળશે અને ખાત્રી છે કે તેમની મદદ તમોને ઘણીજ કીમતી થઈ પડશે.

મહલના નીચેના મંજુર થયા બાદ મહલના કાર્ય માટે મેનેજીંગ કમીટી તથા તેના કાર્યવાહકો સુટી કાઢવાનું, આવક ખર્ચનું બજેટ પાસ કરવાનું અને ચાલુ વર્ષના કામનો પ્રોગ્રામ મંજુર કરવાનું કામ આજનો મીટીંગમાં આપણે હજી કરવાનું છે.

અહરથા, હું બેસી ગઈ તે પહેલાં જે અહરથાએ પોતાના અમુક વસ્તુઓનો હોલ આપીને આ મહળ સ્થાપવામા અને મદદ કરી છે તેમના નામો

જાહેર કરવાની આ શુભ તકનો લાભ લઉં છું

- (૧) મી. મણીલાલ ગાંડાલાલ દેસાઈ ચોર્યાસીના મામલતદાર
- (૨) મી. કાવસરા બેસમશા નાણાવટી
- (૩) મી. હોરમસસા પટેલ ઉપરા
- (૪) મી. છગનલાલ નરોતમદાસ સરકલ ઇન્સ્પેક્ટર ચોર્યાસી
- (૫) મી. ગાહ્યાલાલ ગઢરજી
- (૬) મી. નારણ શંકર અભેરામ
- (૭) મી. મણીશંકર સરકલ ઇન્સ્પેક્ટર ચોર્યાસી

ઉપર જણાવેલા નામો ઉપરાંત બહુ પટેલ, તલાટીઓ અને જાનગી શુદ્ધિઓ અને બનવી મદદ કરી છે તે સમજાનો આભાર માનું છું

શુદ્ધિઓ, હવે હું આટલું બોલીને આપની રજા લઉં પહેલાં મેં પ્રમુખ સાહેબને આપણું મહત્વ બુદ્ધિ સુધવાને વિનવી કરું છું.

T. V. Nagarsheth

Secretary, T D Association, —Ghorasi.

ગુજરાત ટીવીઝનલ બોર્ડની પહેલી બેઠક તા. ૧૬-૬-૨૨ ને રોજ મળેલી, તે વખતે થયેલા કાર્યનો હુક હેવાલ.

ઉપરની સભા ખેતીવાડી ખાતાના ડેપુટી કમિશનરની ઓફીસમાં ભરવામાં આવી હતી, તેમાં નીચેના મેમ્બરોએ હાજરી આપી હતી —

- (૧) પ્રમુખ—મી. ભીમલાલ એમ. દેસાઈ
ડેપુટી, ગવર્નર ઓફ એગ્રીકલચર
ગુજરાત—મુસ્ત
- (૨)—મેમ્બર્સ મી. ડી. એ. શાહ એમ. એ. એલ એલ બી
આસીસ્ટન્ટ રજીસ્ટ્રાર ડે-ઓપરેટીવ
રોસાયટી-ઉત્તર રિસાળ.
- (૩) „ મી. ભીમલાલ આર નાયક મુન્ત
- (૪) „ મી. છગનલાલ માલસયદ દલાલ નડીઆદ
- (૫) „ સરદાર સકલ પીરસાહેબ અમીર સાહેબ બરુચ.

ખેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટર ડૉ. હરોલ્ડ એચ માને, પચ્ચ પ્રેક્ષક તરીકે મીટીંગમાં હાજરી આપી બોર્ડને આભાર કરી હતી.

તે ઉપરાંત ખેતીવાડી ખાતાનાં ગુજરાતના સ્ટાફમાંથી નીચે જણાવેલા સભ્યોએ હાજરી આપી હતી.

(૧) મી. જી. એન. દેશાઈ ડીવીઝનલ સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ એક્સ
એગ્રીકલ્ચર એન. ડી.

(૨) મી. સી. એસ. પટેલ એલ. એલ.
ફાટન સુપ્રાન્ટેન્ડેન્ટ—મુરત

(૩) મી. એમ. એલ. પટેલ બી. એલ.
ફાટન ધીડર સાથિય—ગુજરાત

(૪) મી. ટી. એન. અવેરી એલ. એલ.
સ્પેસીઅલ એન્ટોમોલોજીકલ ઓફીસર—મુરત

(૫) મી. કે. બી. નાદક બી. એલ.
સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ મુરત ક્ષામ

(૬) મી. વાય. ટી. દેશાઈ બી. એલ.
એગ્રીકલ્ચરલ એગ્ગેનાઇઝર એન. ડી.—ગુજરાત

(૭) મી. ટી. વી. નગરશેઠ ડીસ્ટ્રીક્ટ એગ્રીકલ્ચરલ
ઓવરસીઅર મુરત—જેમને બોર્ડના એકરેટરી નીમ્યા

આવી હતી, અને નિયમ ૭ (અ) તરીકે ગણવામાં આવી હતી પ્રમુખે નીચે સુગમ બે બાબત ચર્ચા માટે મુદ્દી હતી

- (૧) ડીવીઝનલ બોર્ડના ખેતીવાડીને લગતા મેમ્બરોની ચુટણી કેવી જ થાયી કરવી તે
- (૨) તાલુકા ખેડૂત મહજના સબધમાં બોર્ડની સલાહ શું શું છે, તેનું સ્પષ્ટીકરણ કરવું તે

એમાંની પહેલી બાબત મુલતવી રાખવામાં આવી હતી, કારણ કે હાલ મા ખેતીવાડીની સંસ્યાઓ ઘણીજ કમી છે તે જ્યાં સુધી વધે નહિ, અને તેમના કામનો અનુભવ આવે નહિ, ત્યાં સુધી મેમ્બરોની ચુટણી હાલ જેવી રીતે થાય છે તેવીજ રીતે કરવી એવું ઠરાવવામાં આવ્યું હતું

બીજી બાબતમાં ડીવીઝનલ બોર્ડ તાલુકા ખેતીવાડી મહજના નીચેની વિગત તપાસવી અને તેને મજબૂરી આપવી —

- (૧) કાર્યક્રમ ત્યાં જાહેર મંજૂર કરવા
- (૨) સરકારી માન્ટમેં બાકડો નક્કી કરવો અને તે મજવા માટે વાતા મણુ કરવી
- (૩) ખેતીવાડીના મહજોના વાર્ષિક રીપોર્ટ તપાસવા અને તેમાં યોગ્ય સુચનાઓ કરવી.
- (૪) મહજોના હિસાબના તકતા આવેલા હોય, તે તપાસી જોવા, અને તે બાબત યોગ્ય પગલાં લેવા

આ સિવાય બોર્ડ મહજના કાર્યની વચ્ચે પડશે નહિ પણ જો જરૂર પડે તો તેને તેમ કરવાની મંત્રા છે. મહજના પૈસા બ્યાજે ચુકવાની મહજની હરખાસ્ત ઉપર વિચાર કરી ચોગ્ય લાગે એ, તેની જવાબી આપવી.

ત્યારબાદ પ્રમુખે ગુજરાતમાં ખેતીવાડી ખાતાએ અત્યાર સુધીમાં શું શું કર્યું છે અને હવે પછીથી શું શું કરનાર છે, તે વિષે રીપોર્ટ વાંચી સંભળાવ્યો હતો ત્યાર બાદ પ્રમુખે ઉત્તર વિભાગના ડે-એગ્રેડેટીવ ખાતાના આ-મીસ્ટ્રટ રજીસ્ટ્રાર મી શાહને તેમના ખાતાનો ઉપર પ્રમાણેનોજ રીપોર્ટ વાંચી સંભળાવવા વિનંત કરી હતી, જે તેમણે વાંચી સંભળાવ્યો હતો. બાદ તે ઉપર ચર્ચા ચલાવવામાં આવી હતી.

પચમહાલ છકદામાં ડે-ઓપરેટીવ કાર્ય શરૂ કરવાની સુચના પ્રમુખ તરફથી આજીવવામાં આવી હતી. અને તે મી શાહે ઇચ્છા રાખી હતી. પણ તેમણે સાથે સાથે જણાવ્યું હતું કે ઉપર જણાવેલા તાલુકાઓ જેતી અને સહકાર્યમાં ઘણાજ પછાત છે, જેથી કરીને તેમને કાર્ય કરનારાઓ મળવા સુશકેલ છે. જે ઉપરથી ગુજરાત-જોતીવાડી ખાતાના ડેપુટી ડાયરેક્ટરે જણાવ્યું કે જે તાલુકાઓમાં સોસાયટીઓ હોય, અને બીજા કાર્યકર્તાઓ મળી આવે, ત્યાં તેમણે મડળો સ્થાપવા કોશીલ કરવી. - વળી મી શાહેને જણાવવામાં આવ્યું હતું કે જે તાલુકાઓ તદ્દન પછાત અને અજ્ઞાત હોય, ત્યાં જેતીવાડી સુ કાર્ય શરૂ થશે, કારણ કે જે સુધરેલા ત્યાં આગળ પડતા છે, તેમને સિ-અવવાનું ઘણું જ થોડું છે ત્યારબાદ મી. લીમલાઈ બગીચાઈ દરખાસ્ત સુધી હતી, કે આ વિષય ઉપર વધુ ચર્ચા હાલમાં બીજી મીટીંગ - ભરાતા સુધી સુલભતરી રાખવી, કારણ કે આ બાબત આજેજ તેમના હાથમાં મુકવામાં આવી છે, જેથી કરીને તે દરખાસ્ત સર્વાનુમતે પસાર કરવામાં આવી હતી.

ત્યારબાદ ચોર્થાસી તાલુકા ખેડુત મંડળના નિયમો મંજૂર કરવા માટે મુકવામાં આવ્યા હતા, તેના ઉપર ચર્ચા ચલાવવામાં આવી હતી અને કેટલાક સુધારા વધારા કરવામાં આવ્યા બાદ સર્વાનુમતે પસાર કરવામાં આવ્યા હતા.

ત્યારબાદ ચોર્થાસી તાલુકા ખેડુત મંડળનું અને ૧૯૨૨-૨૩ નું બજેટ બાંધી સંભળાવવામાં આવ્યું હતું; જે સર્વાનુમતે પસાર થયું હતું. અને બોર્ડે રૂપિયા એક હજાર મંડળને આન્ટ આપવા કરાવ્યું હતું; ને ઉપલી આન્ટ આપવા જેતીવાડી ખાતાના ડાયરેક્ટરને ભલામણ કરવી એમ નક્કી થયું હતું.

ત્યારબાદ ચોર્થાસી તાલુકા ખેડુત મંડળનો પ્રોગ્રામ બાંધી સંભળાવવા માં આવ્યો હતો. ડે. માને તેમાં સુચના કરી હતી, કે ઘણું લાભ છે, ફક્ત તેમાંની અમુક યોડી બાબતો લેવી જોઈએ. તેના જવાબમાં પ્રમુખે જણાવ્યું હતું, કે તે બાબત પુરતો વિચાર કરવામાં આવશે, અને બોર્ડની બીજી બેઠક વખતે મુકવામાં આવશે સેક્રેટરી મી. નગરચેટે સુચના કરી હતી કે કંઈ પણ પ્રોગ્રામ નક્કી થાય, તે અગાઉ આપના તાલુકાનો શુ શુ જરૂરી આતો છે, તે બહુવા માટે સર્વે કરવીજ પડશે. ત્યાર બાદ હોલને માટે પ્રોગ્રામ મંજૂર કરવામાં આવ્યો હતો.

ફેરબુર્ગ સંવદથી ચર્ચા માટે પ્રત્યેક પ્રાંતો અને તેના ઉત્તર-

- (૧) મી. એમ. એમ. હલાલે સોડીઅમ નાઈટ્રેટ નામનું ખાતર સોલ્વા ભાવે મળવા બાબત પ્રશ્ન કર્યો હતો તે બાબતમાં ડૉ. માને ચીલીઅન નાઈટ્રેટ કમીટીને તેના ભાવ જેટલા અને વેટલા ઘટાડવાનું સમજાવે કહ્યું હતું.
- (૨) ડાહરા તાલુકાના માલની જમીન માટે ચાર સુરતી કપાસનું બી પુર પાડવું તેના જવાબમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું કે બી પુર પાડવામાં આવશે.
- (૩) ખેડુને ધાન્યનો પાક ચોમાસુ અને શિયાળુ તુલ્ય તરીકે વધારે લેવો, અને તેની સરખામણી તબાકુ અને કપાસ સાથે કરવી, તેના જવાબમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું કે કાઠમાં ટોભેડા ખીડરની નવી જગ્યા કાઠવામાં આવેલી છે, તે તેઓ અને ખેડા જિલ્લાના ખેતીવાડી સોવરસીઅર તે બાબત લોકોના બહુમા આવશે અને ચોખ્ખ સલાહ આપશે.
- (૪) કુળાડોનો ઉત્તર ભાગ પ્રમાણમાં ઘાસ, તે બાબત ખેડુને સનેનન આપવું અને ખાતા તરફથી થોડી જગ્યાની અદર કુળાડની ઉત્તર કરવાના પ્રયોગો કરવા. તેના જવાબમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું કે જે બાબત કુળાડોના તરફ સખાણ કરવામાં આવશે.
- (૫) ખેડુને કુવામાં સારડો મુકવા માટે વધારે સવચક કરી આપવી, તેના જવાબમાં ડૉ. માને જણાવ્યું હતું કે જોએ હમણાજ બીજા પાસ પાવર મશીન મંગાવ્યા છે. અને ભવિષ્યમાં તે તેને માટે બનશે, ટલી કોશીશ કર્યા કરશે. સરકારી પાંપણો બહાર ભાવ કરતા વધારે મોંઘી ખેડુને પડે છે તે બાબત ખુલાસો કરતા ડૉ. માને જણાવ્યું હતું, કે ૧૯૨૦ માં વધારે પાંપણો લેવામાં આવી હતી, ત્યારે બહાર ભાવ કરતા ઘણીજ સસ્તા ભાવે લેવામાં આવી હતી અને પડતર કીમતે લોકોને આપવામાં આવી હતી. અને લોકો તે સોંધી મળતી હોવાથી સરકાર પાસેથી ચણીજ ખુશીથી ખરીદી હતી હાલમાં પાંપણના ભાવ તેજ થાપમ રાખવામાં આવ્યા છે. પરંતુ લોકોએ જાણવું જોઈએ જરાથી બહાર ભાવ કરતા તે કંઈક મોંઘી છે, તે માત્ર ખરી છે પણ સરકાર વધારે ભાવ લઈને નહીં કાઠમાં માગતી નથી. પરંતુ પડતર કીમતજ આપે છે, હવે જો આ બાબત સરકારમાં સખાણ કરી ભાવ જોજા કરવા યત્ન કરવા માં આવશે.

મીં પી એવ દેશાઈ તરફથી ચાર સવાલો લખી મોકલવામાં આવ્યા હતા.

સવાલ નં. ૧ અને નં. ૨ મીં ફલાલના સવાલ નં. ૩ અને નં. ૪ નીજ મતલબના હતા.

સવાલ નં. ૩ જામા યાવર પગપથી ખેડા જીલ્લામાં પાણી કાઢવા બદલ ત્યાં તે બાબત સહાયકારી સોસાયટી ક'લગ બદલના હતા — તે બાબત એમ ઠરાવવામાં આવ્યું હતું કે કે-ઓપરેટીવ ખાતાના મેં આચીટ્ટ ટે રજીસ્ટ્રાર તરફ ઉપરનો સવાલ મોકલી, તેમનો અભિપ્રાય મળાવવો અને તે આવેશી મીટીંગમાં તે બાબત ઉપર વિચાર ચલાવવો.

સવાલ નં. ૪ માં સારી ઉત્પત્તિના કાર્ય માટે અમુક સ્થળોમાં પા રાખો રાખવા એવી સુચના હતી તે બાબત આવતી મીટીંગમાં વિચાર કરવાનું ઠરાવ્યું હતું.

સરદાર પીરસાહેબ તરફથી ત્રણ સવાલો મુકવામાં આવ્યા હતા, જેનું વિવેચન અર્થિતી મીટીંગ ઉપર ચલતવી રહ્યું હતું.

મીં બીમલાઈ આર નાયક તરફથી ત્રણ સવાલો મુકવામાં આવ્યા હતા.

સવાલ નં. ૧ માં માઈનોર સેકન્ડ ક્લાસ હરીગેશન વર્કસ, જેવા કે તળાવો વગેરે ખેતીવાડીના કામ માટે પુરતું પાણી રહે તે બાબત વીચાર કરવાનું હતું. તેના જવાબમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું, કે તે બાબત અગત્યની છે મીં પી. આર મેંદેતાએ તેની સર્વે કરી છે અને સરકાર તે બાબત ઉપર વીચાર ચલાવે છે અને મીં નાયકે તે બાબતમાં સંપૂર્ણ માહિતી આપી તે સવાલ ફરીથી બીજી મીટીંગ વખતે મુકવાનું સુચવવામાં આવ્યું હતું.

સવાલ નં. ૨ જામા ફલકી ભાતેના કપાસ સુરત જીલ્લામાં નહીં આવેવા દેવાનું સુચવવામાં આવ્યું હતું, તેના જવાબમાં હિન્દુસ્તાન સરકાર એ બાબતપર વીચાર ચલાવે છે.

સવાલ નં. ૩ જામા ખેતીના પાકને નુકસાન કરતા છુડેલો નાશ કરવાનું સુચવવામાં આવ્યું હતું જેના જવાબમાં જણાવવામાં આવ્યું હતું કે તે બાબત પાક નીચી નિમાયેલી છે, જેને લખી જણાવવામાં આવ્યું.

સવાલ નં. ૪ થા માં ખેડુને ખેડા પ્રમાણમાં કપામીના પુરા પાડવા હું તેના જવાબમાં જણાવ્યું હતું કે તે બાબતનો પત્ત ચાલુ છે.

સવાલ નં. ૫ માં ખેડુને મજુરોના સળખા પડતી મુશ્કેલીઓ દૂર કરવા બાબતનો હોતો. તે બાબત મી. શ્રીમલાધને જણાવવામાં આવ્યું હતું કે પુરેપુરી વિગતોના તકતાની જરૂર છે, જે તેઓએ આવતી મીટીંગ વખતે સુકવા.

ત્યારબાદ મીટીંગનું કામકાજ સમાપ્ત થયું હતું તે માને પોતાનો અમુક વખત બધાનીને બોલતા કામકાજમાં મદદ કરવા બદલ સવળા એમ્બર તરફથી મી. શ્રીમલાધ બાગીચદારે તેમનો આભાર માન્યો હતો.

ખેતીવાડીમાં સુધારા વધારા કરવા માટે ગ્રાન્ટ વિશે પુછતા તે માને જણાવ્યું હતું કે સરકારે રૂ. ૨૨૩૦૦ મજુર કરેલા છે, માટે બોર્ડે ગુજરાત પુરતી પોતાનો જરૂરીઆતો નક્કી કરી લખી મોકલવું, કે જેથી બોર્ડને ચોખ્ખા ગ્રાન્ટ આપવામાં આવશે, જે ઉપરથી બોર્ડે જે બાબત ઉપર વિચાર કરી શકે તે વખતમાં લખી જણાવવાનું કબુલ્યું હતું.

T. V. Nagarsheth

Secretary, Dev. Board of Agri—Gujarat.

જાહેર ખબર.

જાણ્યુ ૯૯લા ખેતીવાડી અને હુન્નર ઉદ્યોગ ખીલવનાર મહાસભા તા. ૨૯-૪-૨૨ ના રોજે ભરણલી બનરલ મીટીંગમાં તખર ૪ થા કાર્ય થયો છે કે,—

“ વાર્ષિક મેમ્બરોની ફી હાલ રૂ. ૧) એક છે તે વધારી રૂ. ૨) જે તા. ૧ સી અક્ટોબર ૧૯૨૨ થી કરવા ”

આ મહાસભા વખતે તા ૩૦ મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૨ ના રોજ પુર થાય છે માટે સને ૧૯૨૨-૨૩ ના વર્ષ માટે ફેક વાર્ષિક મેમ્બરે રૂપિયા ૨) આપવા મહેનવાની કરવી

જેઓને રહેવાની ખુસી હોય તેઓએ અક્ટોબરની શરૂઆતમાં રૂ. ૨) પોતાના ગામનાં તલાટીને સુકવા કાર્ય જાહેરના મેમ્બરોએ અમાગી એકીમ ને પદાવાલો લીસ લકને આવે તેને આપવા જેઓ સાહેબની ફી રગુલ આ વર્ષ-તેઓને અક્ટોબર ૧૯૨૨ થી ત્રિમાસિક મોકલવામાં આવશે

સચ્ચ, તા. ૧ લી જુલાઈ ૧૯૨૨

કચ્છરલાલ નરસીલાલ હેગાઈ.

ગોાન મેકરેટરી.

સુખ સરકારની પ્રેસ નોટ નં. ૨૪૧૨ તા. ૨૧-૧૦-૨૧ એ
કાઢવામાં આવેલી, તે અવધે ગુજરાતની ડીવીઝનલ બોર્ડ
એફ એમીટલ ચરવાના કામકાજ સુખ ખીના વધારાના
નિયમે.

(૧) સાધારણ સલા હર ત્રણ મહિને એકવાર ભરવામાં આવશે. અને
ખાતા સુધી નીચે જાયેલી તારીખોએ ભરવામાં આવશે.

૧૫ મી જાનેવારી

૧૫ મી એપ્રિલ

૧૫ મી જુલાઈ

૧૫ મી ઓક્ટોબર

(૨) અસાધારણ સલા પ્રમુખ પોતાની મરજીથી અગર બોર્ડના ૨ એ-
ગ્રેડોનો લેખીત સુચનાથી ગમે ત્યાં જોડાવી શકશે.

(૩) સાધારણ સલા માટે ૧૫ દિવસ આગમજ્યથી અને અસાધારણ સ-
લા માટે ૭ દિવસ આગમજ્યથી પ્રમુખ જાણી જણાવશે. અને તે નોટીસમાં
રજા, તારીખ, વખત અને મીટીંગમાં જે વિષયો ચર્ચાવાના હશે, તે જાણત
હોવામાં આવશે.

(૪) સાધારણ સલા જે મહિનામાં ભરવાની હશે, તે મહિનાની ૧ થી
તારીખ આગમજ્ય એગ્રેડો જે વિષયો ઉપર વિવેચન કરવા માગતા હોય તે
વિષયો પ્રમુખ તરફ મોકલી આપશે.

હાજર રહેલા એગ્રેડોના ૨/૩ એગ્રેડોની સમતીથી બોર્ડના સાધારણ
મા તમા કામકાજ કરવાના નિયમેને અચર નંદિ કરતા હોય તેવા, વિષયો
બોર્ડ, માગણ ચર્ચા કરવા માટે આણી શકશે.

(૫) મીટીંગ ભરવાની જે તારીખ નકકી થયેલી હોય, તેના ૫ દિવસ
અગાઉ એગ્રેડો પોતે તે મીટીંગમાં હાજર રહી શકશે કે નહિ, તે જાણી
જાણવશે.

(૬) આર્ચીટક્ટ રજીસ્ટ્રાર કો-ઓપરેટીવ સોસાયટીઝ, અગર ડાયરેક્ટર
કો-ઓર્ગેનાઈઝેશનની આર્ચીસમાયી ઠાકપણુ જાતની વિશેષ માહિતી
કોઈપણ એગ્રેડોને જોડતી હશે તો તેણે જે જાણત મીટીંગ ભરવાના ૧૦

દિવસ અગાઉ અને મેમાન તરીકે કાંઈ માણસને બોલાવવો હોય, તે તે બદલ ૫ દિવસ અગાઉથી પ્રમુખને લખી જણાવવું જોઈએ.

(૭) ખોપ્રીસીયલ મેમ્બરોએ છેલ્લા ત્રીમાસીકમાં 'શુ' 'શુ' કામ કર્યું તેનો હવાલો ત્યાં જોવતા ત્રીમાસીકમાં 'શુ' 'શુ' કામ કરવાનાં છે તેનો પ્રોથામ સાધારણ મીટીંગની તારીખના એક અઠવાડીઆ પહેલાં પ્રમુખને મોકલી આપવો જોઈએ.

(૭) (અ) મીટીંગમાં જે કામ કાજ થવાનું હોય, તે સંબંધના કાગળો (જેન્ડા પેપર્સ) જોડના બધા મેમ્બરોને મીટીંગ શરવાની તારીખથી ૫ દિવસ અગાઉ મોકલી આપવા.

(૮) ચાર મેમ્બરો દ્વાર દરે, તે "ફોરમ" થશે. પ્રમુખને એક મત બદે આપવાનો અધિકાર છે.

(૯) જોડના વિષયો ઉપર વિવેચન કરવો માટે, પ્રેસીડેન્ટની પરવાનગીથી અને ૧૨ માણસો કરતા તેમની સંખ્યા વધુ નહીં મતી હોય, તે જોડના કાંઈ પણ મેમ્બર ખોપ્રીસીયલ અગર તે બીજા ખોપ્રીસીયલને મેમાન તરીકે બોલાવી શકશે.

(૧૦) નીચે ગુજરાતી પદ્ધતિથી મીટીંગ કામ કાજ કરવામાં આવશે.

(૧) જોઈ મીટીંગ થપતે જે કામ કાજ કરવામાં આનું હશે, તે પ્રમુખ વાચી સંજાવશે.

(૨) ડે ૩૦ જોઈ એગ્રીકલ્ચર અને ઉત્તર વિભાગના આં ૧૨૦ રૂપિયા, તરફથી થયેલા કામ કાજનો ત્રિમાસીક રીપોર્ટ પ્રમુખ વાચી સંજાવશે.

(૩) આવતા ત્રિમાસીકમાં જે કામ કાજ કરવાનું હશે, તેના ડે ૩૦ જોઈ એગ્રીકલ્ચર અને ડે ૩૦ વિં આં ૧૨૦ રૂપિયા તરફથી આવેલા પ્રોથામ વાંચ સંજાવશે અને તેના ઉપર વિવેચન થયા પછી તેમાં જે સુધારા વધારા કરવા હશે, તે કરીને તેને મંજૂરી આપશે.

(૪) જે વિષયો જોડની આગળ ચકવામાં આંયા હશે, તે ઉપર વિવેચન કરવામાં આવશે. અને તે ઉપર જરૂરીઆતના કરાવો પસાર કરશે.

T. V. Nagarsheth,
Secretary, Dev Board of Agri—Gujarat.

ચોરાસી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એશોશીએશનના ૧૯૨૨-૨૩ સાલનો કાર્યક્રમ.

(૧) નીચે મુજબના હથીયારો ચલાવી બતાવવા.

(અ) લોખંડી ફળ.

સી. ટી. ટુ, બી. ટી. ટુ, મનમુન, ખાઈ. જોન. ડી, વોર્કિંગ
પ્લાટ નંબર ૮, રીજીસ્ટ્રેશન પ્લાટ

(બ) લોખંડી ડોસ.

(ક) લોખંડી ચાક (ગરબડો.)

(૨) નીચે મુજબની ચીજો પુરી પાડવી.

(અ) બીયા મુખ્યત્વે કરીને કપાસ, જુવાર, મગફળી, તૃતીય પક્ષ
તરફના બાતનાં બી. જે જગ્યાએ જે માફક આવે તે

(બ) ખાતરો કપાસ તથા જુવારના તુલની વચ્ચે ખાતર તરીકે
વાપરવા માટે સંલગ્ન વાવેતર કરાવવું.

(ક) ખેતીના હથીયાર જોખરો (ભાડે આપીને તથા વેચાતા આપીને

(દ) મોરચુધાના પડીકા વેચવા તથા વહેંચવા.

(ઇ) સારા કલમી આબા, ચીકુ તથા જાંત્રાની કલમો પુરી પાડવી.

(જોડ) જોરની કલમો કરવી.

(જી) કપાસને જુવારનું ફરીજો (પાલીઆ) કરીને વાવેતર કરાવવું

(૩) એક મોટું પ્રદર્શન ભરવું અગર ત્રણ નાના પ્રાત્યક્ષીકો ભરવો.

(૪) ખેતીના ઉપયોગની (નોન-ફેડીટ) સોસાયટીઓ સ્થાપન કરવી.

(૫) લોકોને ધુ ધુ ચીજોની જરૂર છે તે જરૂરીઆતો નક્કી કરવા માટે
તાલુકાની સરવે કરવી.

(૧) જનાવરોની ઉછેર કરવા માટે તલબંદા બજારની જાતની, જે લોકો
પેદાશ કરતા હોય તેમને, સારા સાદ વેચાતા અગર પ્રીમીયમ સ્ટીસ્ટમથી
[કાષ્ટ છુટછાટ ગ્રહીને તથા દેખરેખ રાખવાની સરતો કરીને] પુરા પાડવા.

(૭) પરગણુ-કુખ્યમ ધધાઓની ખીલવણી કરવી

(૮) ચાલુ વર્ષમાં બીજું જે કોષ્ટપત્ર કામ નીકળી આવે તે

(૯) ઉપરના કામ ઉપરાંત ફીલ્ડમેન નવા મેમ્બરો રાખવ કરવાનું તથા
પેગા વસુલ કરવાનું કામ કરવી.

“ ખગીઆથી ચતાં ફાયદા તથા કેટલાંક શાકભાજી કેમ કરવા તે
સખધી દુક નોધ ”

હેલ્લાં વીસ વર્ષના અનુભવથી દરેકને વિહીત છે કે છપ્પનીયા પછી હિંદુસ્તાનના અમુક અમુક ભાગમાં દરવર્ષે દુષ્કાળ હોય છે, એટલે કે વર્ષા ઋતુ અનિયમિત નીવડે છે આથી ખેડુનો દીલ દીનપ્રિત્વીન ખેતી તરફથી પાછું હટી, નોકરી કરવા તરફ લલચાતુ જોવામાં આવે છે, કારણકે ખેતીમાં ખર્ચ અને મહેનતના પ્રમાણમાં પુરતા બદલો મળતો નથી એટલું જ નહિ પણ મજૂરીઆત વર્ગના પ્રમાણમાં જોતા મજૂરનો દરમિયો પણ પોષાતો નથી, વાત સત્ય છે પરંતુ જેને કુવાતુ સાધન હોય તેવા ખેડુનો ધારે તો મહેનતથી નવા નવા પાકો, નવા નવા શાકભાજી વગેરે કરીને ઘણો સારો ફાયદો મેળવી શકે જે ખેડુના ભણેલા હશે, તે સારી રીતે સમજે છે, અને જાણે છે, કે ફળાઉં ઝાડોથી, નવા નવા શાકભાજીથી ઘણો ફાયદો થાય છે, પરંતુ ખંડુ તોનો ઘણો ભાગ અવશ્ય સ્થિતિમાં હોવાથી તે પાક કેમ કરવા, કયા કયા ખાતરો નાખવા, તેનો ઉછેર કરી પાક કેમ લેવો, ઉપજ કેમ વધારવી વગેરે બધી શક્તિ નથી એ ચોચનીય છે, માટે ખેડુનોએ પોતાના બાળકોને અવશ્ય ભણાવવા લેઈએ.

આપણા શુન્નરાતના ખેડુને પૈદી કેટલાક મુશ્કેલી અને કેળવાએલા ખેડુનો હુવે ફળાઉં ઝાડ ઉછેરતા થયા છે, જોરડી ઉપર કલમ ચઢાવી મોટાં નોંંની દેખજ નહીં લેતા થયા છે તેનો દાખલો બીજા ખેડુનો લેશે એવી આશા છે

ખેડુલ બાઈઓ જુદા જુદા શાકભાજી તથા ફળાઉં ઝાડનો ઉછેર કરી તેમાંથી સારી કમાણી લેતા થય તે ખેડુથી કેટલાક શાકભાજી, કદમૂળ, ફળાઉં ઝાડ, વગેરેનું વર્ણન આ નોંંને લખવા ઉચિત ધાર્જ છે

૧. મૂળી. (REDISH)

મૂળાને માટે સહેજ રેતીવાળી પણ રવાદાર પોચી અને ખાતરવાળી જગી ન સારી ગણાય છે ચોમાસુ ખેસતાજ ક્યારો કરી તેમાં મુગાતુ બી તથા રેતી ભેગી કરીને વાવવું (રેતી નાખવાનું કારણ બી થોડું હોય તો પણ આ આ ક્યારામાં પહોંચી નહીં, તમામ ક્યારામાં સરખું પડે, અને ઉર્ડા ન જાય) અને તેને ત્રણ થા ચાર દિવસે પાણી પાવું (જારાથી પાણી છાટવું સાધ ના

તર્પયાર થાય છે રોપ રોપમાં પછી તેને આશરે બે માસ તર્પયાર થતા લાગે છે ગોરો બધાઈ તર્પયાર થાય એટલે તેને બગ્ગરમાં લઈ જઈ વેચવો કોંગ્રે-જન્ટ જ આવેતર કરી ઉપજ કરવી હોય તો દર દશ દશ દિવસે નવું બી વાવી તરૂં તર્પયાર કરતા રહેવું એટલે એક ફાલ ઉતરતા બીમાં તર્પયારી થઈ જશે કોંગ્રેજને ઠંડી હવા માફક હોય છે તેથી તેનો ઉનાળામાં પાક એછો લઈ શકાય છે. તેને પાણી પણ વધારે એછું, માટે દર પાંચ છ દિ-વસના અંતરે પણ મુકતા રહેવું અને માસમાં બે ત્રણ વાર (મૂળ બાંધે ગયા પછી) ગોઠ કરવો, એટલે છોડ મરે થઈ તેનો ગોરો સારો બધાશે કોંગ્રેજ બી કયા મળે તે કોઈ પણ સરકારી ફાર્માસી સુપરિન્ટેન્ડન્ટને અગર મને લખી પૂછવાથી જણાવવામાં આવશે.

૪. નોલકોલ કે નોલકુલ (KNOL KHOL)

નોલકુલને માટે પુષ્કળ છાણીઆ ખાતરથી ખાતરેલી જમીન પ્રથમથી ખુબ ખડીને સ્વાદાર બનાવવી એમ એ આ શાકનો ઉપયોગી ભાગ જમીનમાં થાય છે એટલે તે વિસ્તારથી વધે માટે પુષ્કળ પાણી એમ એ તેનું બી નાના ક્યારામાં નાની નાની પાણીયો પાડી તેમાં વાવવું ચારથી છ પાનના રોપ તર્પયાર થયે તેને ફેરવવા એમ એ. ત્યાં (તર્પયાર કરેલી જમીનમાં) કુટ કુટને અંતરે ચોરસ સળીઆ પાડી તેમાં દરેક રોપ રોપવો, અને પછી તરતજ પા-ણી મુકવું મૂળ બાંધ્યા પછી પણ દર પાંચ છ દિવસે પાણી આપવું એમ એ નોલકુલનું વાવેતર જમીન તે રૂઝુગા થઈ શકે છે તેની ગાંઠ તર્પયાર થતા છોડ રોપ્યા પછી લગભગ દોઢ માસ લાગે છે કુવળી ગાડજ કાઢી ધેડને ગળા માં વેચવા લઈ જવી આવું બી કેટલાક જાણીતા જાણીયાઓમાં (ગાર્ડનમાં) મળે છે ત્યાંથી મંગાવવું અગર કોઈપણ સરકારી ફાર્માસી અગર મને લખી પૂછવાથી ક્યાં મળે છે તે જણાવવામાં આવશે.

૫. કોલી ફલાવર (COULI FLOWER)

કોલી ફલાવરનું શાક કોંગ્રેજ, નોલકુલ કરતાં સારું અને ફિગતી ગાંધુ થે છે તેનો ઉપયોગ પાઠશાળી વચ્ચે પીળાચ પડતા રંગના શોષણ જેવા ફુલ બનાવે તેથી જ થાય છે તેનું તરૂં પણ નોલકુલ માટે ઘણું તેમજ થાય છે તેના ફુલ પણ ચાર-છ પાનના થાય કે તર્પયાર કરેલા ક્યાનામાં કુટ કુટને અંતરે રોપવા અને પાણી મુકવું તેમ દર પાંચ-છ દિવસે પાણી આપવા રહેવું. આના છોડને છાણીઉ ખાતર તેમ જ હુત્તર ગણુ ફાવડાડાવું છે, માટે ૬ વાર તર્પયાર કરતા છોડ રોપ્યા અગાઉ ૬ થી ૮ માસ કોઈ પણ ખાતરનું નહીં.

શ્રી ગુજરાત
સ્વતંત્રતા અને હુન્નર ઉદ્યોગ વિકાસિક.

वर्ष ८ सु.] ज्युलियन-१८०३ [ग्रेगोरियन]

॥ इत्येतत्तु यो धिता स्वर्णं पुन्यं मे माः ज्ञेयः ॥
॥ इति पुराणक इत्युक्तं ॥ ॥ ॥ ॥ ॥

- આ નામ — એટલી ઉપર ખેડુત પોતે જાતે કમરેય ગમે તેવા
 કાર્યમાં અગ્રિ હોઈ છે. સમુજે પોતે તેના ઉપર જાતે નથી એ ને
 તે તત્ત્વગીયાર્થ જાણે એક પ્રિયતા, આથી પામવા સુધી છે

જુલાઈ-૧૮૭૫ના લાંબક મેળાદાને મહત્ત-મહત્ત ૨૫૫૮૦ને મહત્ત,
મહત્ત ૧૫૫૮૦ને માટે વાર્ષિક રૂા ૧-૦-૦ પેરદે, રૂા ૦-૨-૦

કેરવી, પછી તે જમીનમાં સણુ વાવવા અને તે છોડવા લગભગ અણેક કુટની થાય છે જેડીને જમીન સાથે મેળવી દેવા જોઈએ તે જમીનમાં સેન્દ્રિયપદાર્થનું ખાતર (છુમસ) મળવાથી પોચી પડશે ત્યાર બાદ શીયાળામાં અગર ચેતમાસા માત્ર ઉપલો પડવાસ કર્યા બાદ મહિને તેમાં અમુક અમુક કુટની છોટાઈએ ફળ આડ રાખવા.

ફેટલીકવાર તેવાં ફળઆડને હિંધાઈથી નુકસાન થાય છે તે તેમ 'થાય ને હરેક છોડના થડમાં જોરડીનો ખોળ તથા થોડુક મીઠું નાંખવું' અને પછી પુરુષના પાણી આપવું તેમ છતાં ઉધઈનો ઉપદ્રવ ચાલુ રહેતા દરે પખવા સીયાળામાં જોડવાર છોડને મૂળીમાં ખુલ્લો કરી તેમાં બે રૂ બાર દિવસે (Caster Oil) નાખવું એથી જરૂર હિંધઈ નષ્ટ થશે.

ફળ આડ પેડી કેટલાકનું વિવેચન હવે, પછીના અકમા કરવામાં આવશે

“બી” અને તેની પસંદગી, સાચવણી
વજેરે સંબંધી સુચના.
લે. માધુસૂદન જોન સોલકી-અભિષેક

આપણા દેશના કેટલાક જોડુનો યોગાસુ થર થાય છે, ત્યારે બી ખેળિયાની ફિકરમાં પડે છે, અને શેઠ-શાહુકાર કે કોઈ બીજી જગાએથી સવાયું, કોઈ લાખી ગમે તેવું બી હશે તે પણ જમીનમાં જોરે છે આ બી સાફ જાણે હશે તે તેના પૈના નકામાં જશે, અને સાધારણ હશે તે તેના પાંદ તવોજ થશે આથી પોરણાગ એ આવે છે, કે જેતીમાંથી કેમજ લાભ અળેતો જણાવે નથી; કારણ કે કુવામાં હોય તોજ હવારામાં આવે માટે સારી ખતનું બી પસંદ કરવું આવશ્યક છે

સાફ બી કેમ પારખવું ?

જમીનમાં જોરતા અગાઉ બે ચાર ખતનું નવટાક અધોળા બી ધરતી ખાડામાં વાવવાયા કે પિત્તળની થાળામાં ખાખી તે ઉપર બીનું કપડું ઢાકી સુકવું ઉગી નીકળ્યા બાદ તેવું કે જેમાના છોડ વધુ અને જલદી વિગતા આવડા પડે તે બી સાફ જાણવું.

જો કે સિલિત અને સમજી જોડુનો કદી પણ બજારનું બી લેવાનું નથી જેને ખરસા સગીરી રાખેલું બી ઉપયોગમાં લે છે આ રીત ઉત્તમ છે. ફસલ

વળેને સારા ફાલવાલા છોડે પસદ કરી તેમાનું મોટા દાણાવાળું બી પસદ કરવું અને તે સગ્રહી રાખવું એ ઉત્તમ ફલદાયક છે.

કેટલાક ખેડુતો સોધા લાવવું બી પ્લાની ચોરે છે, પણ મોઘો લાવ હોવા છતાં સાડે બી લેતા નથી પણ તે બાવતા નથી, કે મોઘ બીયાડે હોય પણ તેમાના દાણા ઘણા બારાકે હોઈ ઉગવાની શક્તિવાળા હોવાથી નકામું જતું નથી અને સોધા લાવવું નકામું જાય છે આથી જેતીમા પાછળ પડી જવાય છે કરીથી બી લાવતા લાવ વધુ ઘેસે છે અને ગએલી તકનો લાભ મળતો નથી.

બનાડે થી લેવામાં એક બીજું નુકસાન એ છે, કે તેમા છોડને નુકસાન થવા અગર રોગ લાગુ પડવા સંભવ વધુ હોય છે સખળ કે ઘણી જાતનું એકકું થએલું હોય છે તેથી તેમજ ખુદ્દુ રહેવાયો તેમા રોગના જતું લાખલ થએલા હોય છે પણ ઘરના સગ્રહી તપેલા બીમા તેમ થતું નથી.

ચી મ ગ્રહી રાખવાની રીત.

બીયાના તરીકે રાખવાના બીમે આખો દિવસ તડકે સુકવી, રાત્રે ઠંડું પડવા દેવું દીવમે દીવસે નેગા ઘીળી રાખેલી અગર ધુળ નાખી કોઠીમા લાગુ અને છેક ઉપર લીમડાના પાન સુકી લાકણ સુકી છાણ માટીથી લીપી દેવું પરતું કોઠીને અંદરથી ધોળવી અગર લીપી અને સાફ કરવા ચુંદ્રુ નહિ, કારણ કે કોઠીમા રહેલા જતું નાશ પામવા બેઇએ.

ઘણી જગાએ ઘઉંમા લીલામા તથા લીમડો નાખે છે આ રીત ઉત્તમ છે કારણ કે એથી જતું લાખલ થઇ વૃદ્ધિ પામી શકતા નથી. તેમ ઘણા ઘઉંમા પારો નાખે છે એ પણ ઉત્તમ છે.

આશય છે કે હરેક ખેડુત ગધુ બનાડે બીયાડે પસદ ન કરતા ફસલ વળેને સારા બીની પસદગી કરી તે સગ્રહી રાખશે, અને તેનો ઉપયોગ કરી પોતાના પંધામાંથી સાફ ફળ મેળવશે, અને તેમ કરવા પ્રભુ તેમને સન્મતિ પ્રેરે! અસ્તુ!

ખેતીવાડી અને સહકારનો સબંધ

લે.- જી. પી. પાઠક-વારંચ

સહકાર આનાદી હોતો જેટલાં દરજ્જે સહકાર અસ્તીત્વમાં હોય તેટલાં દરજ્જે સુખ સપતી, પહેલા તેનું અસ્તીત્વ વિશેષ હતું તેના દાખલા ગામમાં પાંચરણ જેવાં કે દરેક કોમના લોક બુઢા બુઢા ધધા કરનારાઓ સાથે રહી એક બીજાની ખોટ પુરી પાડી હળી મળી સમાર ચલાવે જાય આજ પછી તેની નિશાની તરીકે ઘણા ખરા ઠેકાણે હજમ, સુધાર, લુહાર, કુબાર, ઢેક, સગાર, ધોળી, મોચી વિગેરેનો ખેડુત સાથેનો સબંધ કાયમ છે અને તેમની મહેનત બદલ અમુક હિંમો પાક લીધા બાદ ગમે તો ખજામાથી અગર ઘર આગળથી આપવામાં આવે છે, શિવાય ખેડુતો અદર અદર બી, બળદ, સાજ અને મજૂરીનો આપ લે કરતા દાખલો સુદેલ ખેતી-કરવાની પદ્ધતી હાલ પણ નાના નાના દુકી જમીન ખેડતા ખેડુતમાં પણ હયાત છે આજથી પચાસ વર્ષ પુર્વે સહકાર ખરા સ્વરૂપમાં હયાત હતો કારણ, લોક લોળા, એટલે કે બહુ આવડ વાળા નહેતા વિના માગણીએ જેને અને જ્યારે જરૂર પડતી ત્યારે મહાં આવી મળતી ખેડ કરવામાં, નીંદવામાં, લજવામાં કે પત્રી મસગી ઉપજવામાં અને છેક દાણા ઘેર કોઠામાં નાખતા સુધી આને આપણે સુધરેલા કહેવરાવીએ છીએ, કે કેળવણી વાળા પણ ગણાવી શકીએ છતાં એક મીડા વિના બધું બધારૂ છે તેમ સહકારનું ખરૂં તત્ત્વ આપણે નાશ કરી દીધું છે, ભાઈ ભાઈમા વેર, અને પત્રી ગામમાં હોય તેમાં નવાઈ કયાથી ?

બીજા બધા ધધા કરતા ખેતીની અદર સહકાર ઘણુંજ અગત્યનો ભાગ બને છે કારણ ખેડુતની જરૂરીયાત અને પ્રસંગો બહોળા છે દરેક દરેક પ્રસંગમાં જો સહકાર મળી શકે તેમ હોય તો ખેડુતની ઘણી આપદા જતી જ રહે દાખલા તરીકે લતાવાર તુલ વિગાડવામાં સાન્યવવાતું સુગમ પડે તેમ નુકશાન પ્રમાણમાં કમી થાય, નીંદવામાં જો થઈ ગયું તો ખર્ચ 'કમી થાય અને કામ સારૂ જને બધા ખેડુત મપ કરી, કાગળ પુર્વે એક બીજાની ગેરહાજરીમાં પામેના ખેતરની તપાસ રાખે તો સુનેલ દેરનો ત્રાસ તથા ચોરીથી બચી જવાય વળી ગામના લોક કોમી કે બીજા રખેતાગ રાખી કુટમાળી પણ બચીએ આતો કકત આપણી અનિવાર્ય દરજ્જા મળેલ શુભ નેપથ્યે જેટલે અથો તે લાંબુ પાડી શકીએ તેટલે અથો નકતીયત ખેડુતને કાગને અને ગામને સુખ અને સપતી મળી શકે.

ઉપરાંત તેથી વિશેષ સુખ સ્વપત્ની મેળવવા સારૂ હરેક વિષયમાં સહકાર થવાની જરૂર છે. પૈસાની લેવડ દેવડ, માલના વેચાણમાં, જરૂરી ચીજો સહકારી ધોરણે ખરીદવામાં ખાતર, બી, ઓલાર વિગેરે ખરીદવામાં તેમજ રોગ (જનુ ઉપદ્રવ) જેવાકે કાતરા, અપરકી અને તીંડ (વગેરેને માટે) જટકાવવા એકી વખતે કોઈ સામરો પ્રયાસ કરવાની જરૂર રહે છે. વળી દુધાળા સામે જીંઘવા દાણા તથા ધાસનો સંગ્રહ, દોરના રોગથી લાનવર બચાવવા માટે દવાનો ઉપયોગ અને મરી બાથ તે માટે દહીંને નવું ખરીદવા સારૂ સોસાઈટી દ્વારા પૈસાની મદદ (વગેરે વિગેરે શહેર પાસેના લતામાં હુધ પુર પાડવા માટે જ-ધારણ વીગેરે

ખેતીવાડીના સુધારા અર્થે ખેતીવાડી ખાતાની હયાતી પામી અખતરા ના પરીણામ ફેલાવવા સારૂ ખાનગી મંડળો સ્થપાયા જેવા કે જીલ્લા એસો-સિયેશન, તાલુકા એસોસીયેશન વીગેરે. હવે Transferred Department ખાતે હોઈ Indian Minister Hon Mr Motilal Chandra V તેઓ સાહેબે ન્યુ ડેવલપમેન્ટ સ્કીમની યોજના ઘડી દહાડી છે જેમાં Co-ordin-ation of Agr and Co-operative Department નો મુખ્યત્વે છે જેમાં કલ્યાણના કરેક વિભાગ દીક અંદેક Divisional Board ધ્યાનુ છે તેમાં ખેતીવાડી ખાતાના એક Dy. Director, સહકારી ખાતાના એક આર્સિ-સ્ટ્રક્ચર એમ મળી બે સરકારી અમલદારો અને ખેતીવાડીમાં રસ લેનાર બે પ્રતિક્રિય સભ્યો તેમજ સહકારી ચળવળમાં શાન લેનાર બે પ્રતિક્રિય મલી કુલ છ સભ્યોનું એક મંડળ સ્થાપવામાં આવ્યું છે આ સભ્યોનું કામ નવી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એસોસીયેશનનું બનેટ, પ્રોગ્રામ વિગેરે ઉપર ટુઅરેખ રાખી તેને સરકાર તંત્રથી અરજના અર્થેની મદદ (1942-43 1000) સુધી આપવા બલામજી ડીરેક્ટરને કરે હવે નવી તાલુકા ડેવલપમેન્ટ એસો-સીયેશનને પહેલાની ખેતીવાડી એસોસીયેશન અગર ટે-ચુ ધીયન, અગર ડે-સોસાયટીઝ જોડાવવા માગે તો એસોસીયેશનના શરોણ અને સોગાથીજ ના નફામાંથી જીા ટકા જેટલો ફાળો જે તેને ખર્ચવાની સત્તા છે ને નાથી. શિવાય મેમ્બર દીક રૂપીઓ શ્રી રાખી રકમ ૮મી કરી ન્યુ ડેવલપમેન્ટ તાલુ-કા એસોસીયેશન સ્થાપી મકે. આવી એસોસીયેશન સ્થપાયા બાદ ખેતીવાડી ખાતાના અમલદાર તે તાલુકાની સરવર્ષ કરી તાલુકાની જરૂરીયાત વિષેની રીપોર્ટ કહે જે ઉપરથી સુધારા અમલમાં લાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ રચાય અને વાટોળ ખાતે એક અમલદાર નીચી તેને અમલમાં લાવવા તંત્રથીજ કરે.

Possibilities of Improvements in the Taluka

(1) Introduction of Improved Farm Cotton Seeds.

- (2) Methods of steeping Jowar seeds in cusion solution to prevent smut
- (3) Use of Wheat threshers
- (4) Keeping of Fallows and green Manuring with or taking Rabi crops after green manuring
- (5) Cotton and Green nut in alternate rows in Gorada soils & its advantages and in subsequent years to Cotton Crop
- (6) Introduction of improved ploughs called I N D, or monsoon.
- (7) Improvements in Cattle breeding by maintaining Cows just as milch animals
- (8) Selection of seeds in all crops: Jowar, Wheat & especially in Cotton by picking good bolls and hand Ginning.

મારો ગુલાબનો બગીચો.

લેખક—હાલ્યાવાઈ છોટાલાઈ અમીન, એફ, આર, એચ, એસ, (લ'ડન)
 વનસ્પતિ સંવરધન શાસ્ત્રના લેખક અને ખેતીને બગીચાના સલાહકાર
 મહરપુરા તા.૦ વડોદરા.

ગતારક પૃષ્ઠ ૧૫ થી ચાલુ.

હેકેકડી બકારીસ—(એચ પી) ફુલોનો રંગ કુદ્ધ સફેદ ફુલ
 સુગંધવાળા આવે છે આ બાવના વેળા એવી હોઈ ફુલમાં સહેજ માસ હોય
 છે હિંગવામાં જોરદાર છે એક માસમાં સાત ગાંઠ ડાલે કુટે છે.

* નમાવતા માસમાં પુરુષક ઉર્ષી બહાર પડતીર છે.

કેકેડડી આલપન (જોય. પી) ફુલનો રંગ સફેદ વચ્ચે શુભાશી
સ લ આખ કળી લાલ ને ગોળ હોય છે બહારની પાંખડીઓ ઉપર લાલ
રંગ હોય છે

વાઈટ એમેરીકન ક્યુટી—(જોય પી) આ જાત પ્રથમ જર્મની
તરફથી પશ્ચિમ થઈ હતી આતુ કુવ સુધ્ધ સફેદ આવે છે

ફ્લોરા (મગનોનેટ—(પોલ) હાથી દાંતના જેવું સફેદ ફુલ અને રહેજ
શુભાશી ઉપરની બાજુ આખ હોય છે

ડોબેન્સ—(ટી) ફુલ સફેદ અને ઉપરની બાજુ શુભાશી આખ અને
ધમ્ને ડીચિત પીળાસંપર હોય છે ફુલ ગોળ બરેલુ હોય છે

મેડી વ્હાન ફુટે—(ટી) કુવનો રંગ સફેદ પીળાની સાથે મજેલો
હોય છે પાછલની પાખડીઓ શુભાશી હોય છે. ફુલ પુષ્કળ આવે છે ફુલ
જોવા એવુ મોટું બરાવાદાર હોય છે

નીફિટાસ—(ટી) ફલ સફેદ કોઈક વખત પીળા રંગની આખ હોય
છે કળી ઘણી સુદર હોઈ જટન દોલમા વપરાય તેવી હોય છે ફુલ રાફ
ટકે છે ઉગાવો મધ્યમ હોય છે

ડીવોનીયન સીસ—(ટી) ફુલનો રંગ સફેદ વચ્ચે રહેજ શુભાશી
અમક હોય છે ફલ સુવાસીત પુષ્કળ આવે છે પાન ઠાળાશ પહોલા હોય છે.

મેડમ નોમન—(જોય પી) ફુલના રંગ સફેદ સુવાસીતને ટકાઈ
હોય છે જે છોડ રસ્તાની બાજુમા રોપેલા હોય તો સુદર દેખાય છે

મીસીસ મોઝાંડેટ—(યા) ફુલનો રંગ સફેદ મીન જેવો વચ્ચે બા
જો માતીયા જેવો હોય છે ફુલ જોવામા સુદર અને ગોળ હોય છે ફુલ
પુષ્કળ આવે છે

શુભાશી રંગની જાતો.

એરમોસા—(જો) હીટો શુભાશી રંગ હોય કુવ સુવાસીત હોય છે
કળીઓ છુટી આવે છે

ક્યાર્થ રાઇન મરમેટ—(ટી) ફુલનો રંગ શુભાશી અગર માતીઓ
શુભાશી હોય છે આ બહુ સારી જાત છે

લાન્હેતર—(જોય પી) આ શુભાશીને એવીઆલેય પણ કહે છે કુવ
જોતીયો શુભાશી અગર સફેદપર માતીયો શુભાશી રંગ હોય છે ફુલ મોટું
બરાવાદાર હોય છે તેમજ ઘણું ટકાઈ અને ફુલ પુષ્કળ આવે છે ઉગાર
જોરજોરે અને છોડે પેટીઓ જેવો હોય છે.

મેડમ મેસન—(એચ. પી.) ફુલનો રંગ શુભાળી સુદર અને સુખ
સીત હોય છે

પ્લેટ્ટી હીટીઆન—(ટી.) ફુલનો રંગ બળવો બહાર સફેદ વચ્ચે
ગાંધો મોતીયો અગર કદી કદી પીળાસ પણ હોય છે. ફુલ મોટું ટકાઉ
ભરાવાદાર હોય છે. છોડ વેલીયા નેવો હોય છે

લા ફ્રાન્સ—(એચ. પી.) ફુલનો રંગ મોતીયો અને ચોખાસામા શુ-
ભાળી રંગપર હોય છે શીયાળામા સફેદ પડના શુભાળી ફુલ આવે છે ફુલ
દણ મોટું સુદર ભરાવાદાર ને સુવાસીત હોય છે ઉગાવો સાધારણ ડાંગી
સીમી વધે છે આ પુષ્પ બધી શુભાળી જાતોના કરતાં મારૂ પ્રિય માનીતું.
પુષ્પ હતું મારી આખોમા તે હમેશા અજકયા કરે છે.

કેપીન રોઝ—ફુલ શ્રીષ્ઠ શુભાળી રંગ ઉપર પણ તેજવાળું હોય છે કમી
સજડ પાળડીઓવાળી હોય છે વધમા ફુલ થોડા પાન સાદા મોટા હોય છે

ચોખાસામાં જારતી ફુલ આપનારી જાતો.

મ્યાડમ નોમન

ક્રેટડી પ્લેટ્ટીય

પારશીયલ નીલ

ડલોય ઓફ ગોલ્ડ

ડેવોનીયનરીસ

એરી ડીડીબન

મ્યાડમ ફરટીડો

ચોખાસા સિવાય બીજી ઋતુમાં ફુલ આપનારી જાતો.

લા ફ્રાન્સ

અબદુલ કાદર

કયાબેજ રોઝ

પ્લેટ્ટ પ્રીન્સ

વહાઈટ કલરટ

ડિમંડન કલરટ

પાલનેરન

લાવહેનેર

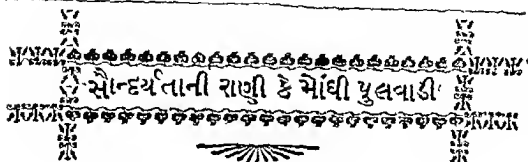
નીફાટસ

બ્રેક્ટડી ફ્લોરન

કિથરાઈન ગીલેય

વિલયમ અર્લ રીચર્ડસન

સુત્ર વાચકો સમજી શકશે કે આ શુભાળી જાતોમા કેવા કેવા રંગ
અને તેના કેવા નામ છે તેના ઉપરના લેખથી સહેજ ખ્યાલ આવશે આ
આખો લેખ વાચક સમક્ષ રજુ કરવા નીચાર હતો પણ લેખમાળા લાંબી
યતી હોવાથી તેને જુદા પુસ્તકના રૂપમા છપાવવાનો નિશ્ચય કર્યો છે અને
આવના માસની આખેરમા બહાર પડશે તેની કીમત ૦-૮-૦ રાખેલું છે.



લેખક:—ડાહ્યાભાઈ છોટાભાઈ અમીન.

એફ. આર. એચ. એસ (લંડન)

મકરપુરા—વડોદરા.

What is fairer than a Rose ?

What is sweeter ?

George Herbert

સાખીતી સાથે કહુ છું કે સાચી વધારે સુહરમા સુહર બાગ માટે કોઈ ખાસ રસો કે સુવર્ણની કુચી નથી. પણ જે કાંઈ ગરીબમા ગરીબ અને શ્રી મતેને આ પુષ્પને માટે પ્રેમ હોય તેને એ મારા અનુભવ અતે જે કાંઈ નાછુ છું કે જે કાંઈ શીખ્યો છું તે કહીય છું ઇચ્છુ છું કે મારા ધધામા સારા સાગ સત્યવદતા કામનીષ્ટ માણસો આવી શકે સૌન્દર્યતાનું મારે વર્ણન તથા પ્રસસા કરતા પહેલા નાછુવાની ઇચ્છા કરવા વાળાઓએ પુષ્પોની રાણી ઉપર પ્રથમથીજ અપુર્વ પ્રેમ રાખવો જોઈએ કારણ કે તે રાણી છે તેનું રાજ્ય તદ્દન સ્વતંત્ર છે તેની રાજયગાદી ધણી પુરાણી અને સુરક્ષીત છે અને તેને મનુષ્યોના હૃદયમા રચાત મળેલુ છે અને સત્ત્વની સાક્ષક તેનું ચક્રવર્તી પણ પલ્લ સ્વીકારાયલુ છે મોટા મોટા કવીઓએ દેવલો અને પવીત્રતાને ગુલાબની સાથે સરખામણી કરી છે પાશ્વિમાત્ય દેખડો હોમરથી માંડીને હો રસ સુધીના ઉચ્ચ પ્રતીનાઓએ ગુલાબને બીજા બધા કુલો કરતા વધારે વખાણે છે અને સદૃશી વધારે પવીત્રમા પવીત્ર વેનસ નામની દેવીને આ કુલો અર્પણ કરે છે અને ઉચ્ચમા ઉચ્ચ સૌન્દર્યતાનું વખાણ કરતા ગુલાબ સાથે સરખાવે છે જેમકે સુહરમા સુહર સ્ત્રીનું સૌન્દર્યનું વર્ણન કરતા તેની આગળીઓ, ગાલ, હાથ, કંઠ, ની ગુલાબના પુષ્પની સાથે સરખામણી કરમા મદદ લેવી પડે છે કહીઓ પેટ્રોએ એક વખત ચોનાના બગલાનું લોચતનીચુ પા કુટનાં કુલો બરીને શણગારીયુ હતું અને નીરોએ એક વખત મીનગાનીમા ગ્રેમ કહવાય છે કે ૩૦ હજાર પાઉંડ ગુલાબના ખર્ચમા ખર્ચા હતા આ બંને પાશ્વિમાત્ય યુવતીઓ હતી. આપણા અહીંના કુનીયામા સૌન્દર્યતામા પહેલે

જાગર ગણાઈ સુકેલ ગુરજહાનને પણ બધા કુલે કરતા ગુલામનો વધારે સોંપ હોય, અને હાથો ફેંપીયા તેની પછવાડે ખર્ચ હતા એમ કહેવાય છે અને તે ઉપરથી લોકોનો માન્યતા છે કે શુલાંબને ગુરજહાનેજ ઓળખાવેલા કેરણ ગુલામના અતરનો બનાવટ કહેવાય છે કે તેના વર્ણતમા સુકીથી પ્રથમ હીંદુસ્થાનમાં જાની તે પછી એમ કાંઈ ગુલામ ત્યારથીજ ઓળખાયો એમ જ્ઞાપીતી સુવક દાખલા મળતા નથી ગુલામ બસલ આ દેશનોજ વતની છે. એમ આપણે પહેલા જોઈ ગયા છીએ.

હાલની પરિસ્થિતી.

એશિયા ખંડમાં ઇરાન, તુર્કિસ્તાન, હિંદુસ્તાનમાં ગુલામની ખેતી સારી થાય છે ઇરાન મુલુખ્ત અને ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં અતર કાઢવા માટે ગુલામ ની ખેતી થાય છે લખનઉના સરકારી બાગમાં સેંકડો ગુલામ વેળા માટે તૈયાર કરે છે બગાળમાં ગાઝાપુર પાસે અતર કાઢવાનો ધંધો ચાલે છે. સુબઈ ઇલાકામાં શુલામની ખેતી ચાલી કોઈ જગ્યાએ નથી માળી લોકો બુધ, જાંબ, મોગરા વીગેરે સાંચે ગાંમઠી શુલામ રોપે છે અને તેના કુલે દેવ પુત્ર કે ગુવકદમાં ખપે છે કલકત્તામાં થોડી જગ્યાએ એની ખાસ ખેતી થાય છે ત્યાં વિલાયતી જાગે સારી વધેલી જોવામાં આવે છે આપણા ઇલાકા માં જે કે ગુલામની ખેતી થોડી છે પણ ધીમે ધીમે તે તરફ સોંપતુ લક્ષ જવા લાગ્યું છે આપણા ઇલાકામાં જુદા જુદા શુલામ નારંગીની જાતે તરફ લક્ષ જતુ નથી પણ ફક્ત ગામઠી શુલામના બગીચા કોઇક નજરે પડે છે. તે પણ પરંપરા સર આગળ ન હોવાથી સારા વખાણવા લાયક થતા નથી.

બનરમાં વેચવા માટે ગુલામની ખેતી કરવી એ ગંભીર સાચે ઓંદેદા થક છે. મે ઘણા માણસો જોયા છે કે ધધાના શોધમાં સરકારી નોકરી કે ધધારીને ત્યાં ગુમાસ્તીના શોધ માટે પોતાનો વખત ગુમાવે છે હું તેવા ધધા મો શોધમાં ફરનારા જુનાન ગુવકદને આ ધધામાં દાખલ થતા આમ તથા કરે છે કુલની ખેતી કરવામાં સોટો સુકીની જરૂર પડતી નથી ફક્ત થોડી મજુરી અને થોડી સુકીથી ધધો ચલાવી શકાય છે ફેલની ખેતીમાં ત્રણ સારી જાતો બનરમાં પ્રખ્યાત છે કે કોઇપણ મોટા શહેરમાં તેનો ઉપાડ થઈ શકે છે ગુલામ દાંતી (સેવની) અને પરંચુરણ બુધે જાંબ મોગરાનો જાતે જેમા જડેલી જાતે શુલામ આખું વરસ ફુલ આવે છે અને આખા વરસમાં સુરોષી જાન લોકોની હીવામી અને લગ્નમરા ઉપર તેની ઘણી કીમત ઉપર છે અને કાંઈ શીયાળામાં ફુલ આવે છે અને અકટોળજથી ફેલારી સુધી વેચાઈ શકે છે બીજા પરંચુરણ કુલે એ માસા અને ઉનાળામાં સોરાં ફુલ આવે છે.

હું હરિદ શરૂઆત કરનારને સલાહ આપું છું કે આ કુળની ખેતી નાના

પાયા ઉપર શરૂ કરજો, કોઈ દીવસે એકદમ મોટા પાયા ઉપર તમારી હેટ બે
'હાર જતા નહિ, કારણ કે નાના પાયા ઉપર કરવાથી એનુભવ અને બેઠે
માહિતી મળશે સહીથી પહેલા નાના પાયા ઉપર શરૂ કરી તેનું મહત્વ સમજી
લેધ પછી આગળ વધતે લાગીદાર રાખો તો સાથે વિશ્વાસ અને પ્રમાણિક
પણે કામ કરવાનું હમેશા યાદ રાખજો અને તેની સાથે વિશ્વાસઘાત કર્યો
તો તમારી મજૂરી નકામી જશે

મારા અનુભવમા કુલોની ખેતી માટે ઘણા લાંબા લાંબા વીચારો કરી
સુચ્યો છું. કલાકોના કલાક કુલ વેચવાની હુકાનદારોના સામે હું ખેતી રહી
ખજારની પરીસ્થિતી લાંબા વખતથી જોઈ રહ્યો છું જે કુલ વેચનારની સાથે
તે લોકો કુલની ખેતી કરનારા થઈ જાય તો ઘણું સારું કામ થપ થકે તેમ
છે સુબાઈમા સવારમા ઘણી જગ્યાએ ટોપલા ભરી છુટક કુલ વેચનારા જે
નજરે જોયા છે સુલાખ અને દાવદી આ બન્નેએ મારા મન ઉપર સખતમા સખત
છાપ પાડી છે કે આ બંને ધધા માટે ઉત્તમ છે શરૂઆત કરનારે સહીથી
પહેલાં ખેતોની મર્યાદા નક્કી કરવી અને દરેક બાતના પાચસો છસો ઇંડથી
શરૂઆત કરવી કોઈપણ દીવસ તેથી વધારે મોટી શરૂઆત કરતા નહિ કુલ
ની ખેતી ધધા ધધા કરતા ઓછી મજૂરી ઓછી ગુડી સાથે આનંદદાયક ધ
ધ છે ધધા દેશોમા કુદરતી વલણ કુદરત તરફ લોકોનું જોણું હોય છે કુલ
નો ખપ હિંદુસ્તાનમા ઘણા લોકોને છે એમ તો સહેજ માલુમ પડે છે વમ
ને કંઈકતાને કુલ ધધા કરનારનો એક દાખરો આપીધ કે ત્યાનો પ્રખ્યાત
લની ખેતી કરનારા મી એ જોસ અને મી સી પી કુલુ તેઓ પહેલાં
જાણીજ હતા પણ હુંને તેઓ લાખોપતી અને આખરદાર થયેલા છે અને ત
જે પણ લાખધમાં આ ધધામા જોડાયા તો કોઈ દીવસ મોટા ધધાવાળા
ને આખરદાર બનશે આ વિષયમાં વધુ જાણવા ઈચ્છા રાખનારે મારો ગુ-
લાખનો બગીચો અથવા વેપાર માટે કુલોની ખેતી એ નામનું પુસ્તક કુદી
૦-૮-૦ પોષ્ટ બુક (અગાઉથી ઝાહક થનાર માટે) ખાસ વિવિધ લાભમણ
કરીએ છીએ આવતા માસની આખરમા બહાર પડનાર છે

હી માપનો,

હાંહયાલાઈ છોટાભાઈ અમીન

એક આર એચ એસ (લંકન)

ખેતી અને બગીચાના સલાહકાર

કેરપુરા-૧૬૦૬૨૨

Strychnine Hydrochlor.

Poison-એર.

કોહલા યા શિયાળવા આરવા માટે.

વાપરવાની રીત—નવરાંક ઘઉંના લોટ અગર લોંચશીંગના ફાણાનો ભુકો લેવો તે તેમાં આ નાના પડીકામાંનું એર નાખી ભેળી દેવું. ત્યાર પછી અધોળા ને આગરે ગોળા ભેળી સહેજ પાણી લઇ એક ગોળી બનાવી સમી માંજના ઢોરના ઘેર આપ્યા પછી ખેતરમાં કોહલાના આવવાના રસ્તા પર, તેમજ કુંડ સાંને કુંડા તુલની આસપાસ મેલવી. તે મળરકે તે જગ્યાએ પાછા આવી તથામ કરી ગોળી ન ખાધી હોય તો ઉપાડી લઈ, સાજના ફરી પાછી મેલવી. એ પ્રમાણે ગોળીઓ ખાધ જાય ત્યાં સુધી મેલવી. વાસી ગોળીઓ વણેક દીવસ મેલી જનવર ન ખાય તો તેને જમીનમાં ઉડા ખાડા કરી દાટી દેવી. સદરહુ નાના પડીકામાં રહેલું એર એક કોહલાનો નાશ કરવા માટે પુરતું છે.

૨. કોહલાને માસ વધારે લાવે છે. ને તેની વાસંથી ખેતરમાં જે ખુલે તે મેલવામાં આગળ હોય ત્યાં જઈ તે ખાઈ જાય છે. માટે માસ મગાવી પડીકામાં રહેલું એર ભેળી મેલવામાં આવે તો તેનો છડપવી નાશ થાય છે.

સોવચેતી:—દાર, ખચ્ચાં વગેરેના ખાવામાં આ એરની ગોળીઓ ન આવે તેની પુગતી કાળજી રાખવી

દવા માટે—મે. એસીસ્ટન્ટ એન્ટોમોલોજિસ્ટ,

સરકારી કાર્મ, સુરતને લખો.

ઢાહોદ, આહોદ તાલુકાના ખેડુતો

અને

તેમની ખેતીવાડી.

આ તાલુકાઓમાં ચોમાસુ પાકમાં મુખ્ય પાક મકાઈ, ડાંગર, રામતલી, તલી, અડદ, કુરી, ચીણા છે અને શિયાળુ પાકમાં ઘઉં, ચણા, મરચી, ચરસવ રાઈ, અળસી છે.

મારી પ્રત્યક્ષ માહિતી, અને અનુભવથી આ તાલુકાના ખેડુતોની ખેતી ની ખામી, ખુમી નીચે પ્રમાણે છે.

(૧) મકાઈ—ઘણીજ જાડી ઓરે છે એટલે છોડ પાતળા પડી જઈ, ડાડીઓ નાની, અને ઢાણા પછુ ઘોડા આવે છે આને બદલે જે ચાસ વચ્ચે આશરે ૯ ઇંચનું અતર રાખી, દરેક ચાસમાં આછું બી ઓરે તો પાક સારો ઉતરે કદાચ બી વધારે ઓરવું પડે તો નીંદતી વખતે છોડ આછા કરવા.

વળી નિદામણુ—(નકામુ ઘાસ) વધી જવા છતાં પછુ દરકાર કરતાં નથી આ કુટેવથી પછુ ગંદ પાતળા અને શીકા પડી જઈ પાક સારો આવતો નથી.

(૨) ડાંગર—આ પાકનું તરૂં-ધરૂં તપ્પવાગ કરીને રોપવાની રીત ઢાહોદ તાલુકાના કલવારા, ચદવાણા વગેરે કેટલાક ગામોમાં આવે છે, તે ઉત્તમ છે, પછુ બીજે બધે ઓગણી, વાવણીથી પાક લેવાય છે આ રીત સારી નથી, સંજળ કે તેથી ડાંગર સાથે નકામો છોડ વધી જશે, અને છોડનો ફેલાવો ન થતા ડાંગરમાં અન્ય છોડનાં બી વધી જતા પાક સારો થતો નથી એટલુંજ નહિ પછુ ચોકળા થતી નથી ડાંગર માટે કંઈયું છે કે “દોષે છે” આછા રોપ, ડાંગર પાકે ચોકા ચોક” માટે ડાંગર રોપણીથી કરવી એ લાભદાયી છે.

(૩) તલી—પુઝળ ઘાડી વાવે છે તેને બદલે ઓછી વાવે તો પાક સારો થવા પછુ સંલવ છે વળી તેમાં નકામો છોડ વધી જતા દુષ્કારરાજતા નહીં તેથી પછુ પાક સારો થતો નથી તલના છોડ ઘણા ખામે નાંકે, પછુ ચાર ૪ આગળના અતરે હોય તો પાક સારો થાય.

(૪) કુરી, ચીણા, ખટી—આ અનાજ ઘાસના વર્ગનું હોય છે તે વહેલું પાકે છે, પણ તે પાકથી જમીનનો કશો દિતરી વાત છે, એટલું જ નહીં પણ તે અનાજની કીમત પણ બરાબર ઉપજતી નથી, માટે આને બદલે સારી જાતનું અનાજ કરે તે ફાયદો થાય.

જે ખેતરમાં ઘઉં વાવેતર કરવું હોય છે તેમાં ખાતર તરીકે શલ્કનો પડવાસ કરે છે આ મીઠા ઘણી સારી છે, જો કે આ પ્રથા ઘણાં કૌશલથી ચાકી આવેલી છે, પરંતુ પડવાસ કરવામાં દેટલાકની ખામી એ જણાય છે, કે ગરુ ના છોડ ઘણા મોટા થઈ જઈ, ફુલ આવી જવા છતાં પણ ખેડી પડવાસ કરતા નથી, અને ચોખાસા આખરે (છેક આસો માસમાં) ખેડી નાખે છે એટલું જ નહિ પણ ખેડ પણ તેવી તેવી કરવાથી છોડ જમીનમાં દબાતાં પણ નથી, અને ખેતરમાં મોટા ઢગલા થઈ રહેવાથી બરાબર કોહવા પામતા નથી અને બદલે છોડ જમીનમાં મળી જાય તેવી ઉડી ખેડ કરી ઉપર સમાં દઈ દેવા એટલે છોડ ઉપર માટી દબાઈ જવાથી જલદીથી ટોહી સિન્દ્રિય ખાતરનો તથા શરે વળી તેને ઘણા મોટા ન થવા દેતા બાદરવા માસમાં વરસાદના ચિન્હ જણાતા ખેડી નાખવાજ.

જે ખેતરમાં ચણાનો પાક લેવાનો હોય છે તેમાં ચોખાસુ પાક તરીકે મકાઈનો પાક લેવામાં આવે છે યદી તે ખેતરનો એ વાર ખેડ કરી ચણા ચોરે છે, પણ ખેતરમાંના મકાઈના પુષ્પરા વીણી લેવામાં આવતા નથી, આથી નુ-શાત એ થવા સંભવ રહે છે, કે તે ખેતરમાં ઉધધ વધશે, અને તે પુષ્પરા ઉપર પક્ષીઓ ખેસી ચણાનો પાક ખાઈ શકશે માટે પુષ્પરા કાઢી નાખી પાક દરવા લાજદારી છે.

શિયાળું પાક સંબંધી સુચના—

(૧) ઘઉં—વાળા આ ચોરવામાં આવે છે, આને બદલે પુસા થઈ કે જેને ખોડીના ઘઉં કહે છે તેનું વાવેતર કરાય તો પાકમાં વધુ યથે અને જા વમા વધુ વધુ કીમત ઉપજશે.

ગેરે ગામોની જમીનમાં કપાસ સારો થાય તેમ છે તો તે ગામના લોકો તે નિશાનુ પગલુ બારશે તો લાભ થવા સંભવ છે

મગફળીનો ખાદ્ય લગભગ ઘણા ગામોમાં થઈ શકે તેમ છે, માટે મગફળી નો પાક પણ દરેકે થોડો તો કરવોજ જોઈએ.

અલોદ તાલુકાના કદવાલ, લીમડી, ડુંગરી, બીલવાણી વગેરે ગામોમાં થોડો ઉદાસને પાણી મળે તેમ છે તેમ જમીન સારી હોવાથી તે ગામોના ખેડુત વાર્ષિકો અગીઆ જનાવી ફળાઉ આડ ઉછેરે તો તેમને કાયદો સારો થાય તેમ છે

આશા છે, કે ઉપરી હકીકતનો ઉપયોગ આ બે તાલુકાના ખેડુનો થોડા ઘણા પણ કરશે અને તેમ કરવા પ્રભુ તમને સન્મતિ આપે અસ્તુ !

લેખક,

માધુસિંહ નથુસિંહજી સોલંકી,

હંડ માસ્તર,

લો. બા. સ્કુલ, રણીઆર, (અલોદ)

અગીઆથી થતા કાયદા તથા ફળાઉ આડનો વૃદ્ધિ
કેમ થાય તે ત્રિષે હુક નોંધ.

(ગત્રાક ચાલુ)

૭. બોર.

બોરડી ઉપર આખ સદાવર્તા તો ઘણા ખેડુત વાર્ષિકોને આવડે છે. જે વાર્ષિકો તેથી ચમત્કાર છે તેમને જાણ થવા સાફ આ નીચે લખુ છું

(૧) કલમ સદાવર્તાની રીત.—જેક મહિને આપણી દેશી બોરડી હોય તેને કાપી નાખવી, પછી તેના નવા ધોરા (ફણગા) કુટે તે પૈડી બે ત્રણ સપ્ત અઢીના કાપી નાખવા વર્ષાઋતુની ચરબાત પછી બોડી બોરડી (અજ મેડી બોર) ના આડ ઉપરથી આપણી આગળો જેવી જાડી, અને નવી કુટેલી કાળી કાપી લાવવી જે બોરડીએ સદાવર્તી હોય તેના ધેરાએ દલમની માફક

કાપ (ચીરા) મુકવો, અને તે ચીરાની સાથે બધ બેસતો આવે તેવો એટલે કલમ જેવો ઘાટ નવીન ડાળી (અજમેરી ધોરડી) નો કરવો અને તે નિર્ણિત ધોરાએ સજ્જડ વળગાડી તેની ઉપર કેળના પાન મુકી સજ્જડ દોરી (કાચ જા સાંધવાની શણની દોરી કીક પડશે) બાંધી અને તે પાનના ઉપર તથા નીચેના ભાગે છાણ મુકવું. એટલે અસલ ધોરડીનો 'રસ' તે નવીન ડાળી સાથે ચાલુ થશે, એટલે તેને નવા પાન ફુટશે, અને વધશે એમ થાય એટલે અસલ ધોરડીનો ભાગ વધતો હોય તો અટકાવવો.

(૨) બીજી રીતને આખે ચઢાવવાની રીત કહે છે

આપણી દેશી ધોરડીના નવા ફુટલા કણગોને (તે કણગો લગભગ આગળો જેટલો જાડો હોવો જોઈએ) છેક ટોચથી નીચે એટલે ચારેક આમળ નીચેની છાલ અપુથી કાઢી નાખવી પછી અજમેરી ધોરડીની ડાળી ઉપરથી તેની આખને નુકસાન ન આવે તેવી રીતે છાલ કાઢવી તે છાલને આખ સુધ્યા અમલ, ડાળી કે જેની છાલ કાઢી હોય તે જગાએ મુકી તેની આખ ન દબાય તેવી રીતે કેળનું પાન મુકી દોરીથી સજ્જડ બધ કરવી અને છેડે છાણ મુકવું (હવા ન પેસે માટે) અને અસલ ડાળીની ટોચ કાપી નાખી તેની ઉપર કપડું બાંધી છાણ મુકવું. કારણ કે તેની વૃદ્ધિની જરૂર મળી) નવીન છાલ ઉપરની આખ ફુટી ડાળી નીકળે એટલે તેની વૃદ્ધિ થતા અસલ ડાળી (દેશી ધોરડીની) ની વૃદ્ધિ થતી અટકાવવી (આ કામ મહાવરાનું છે, એક વખત જોવામા આવે તો તરતજ સમજણ પડે તેવું છે

જેટલું ભાઈજો ઉપલો પ્રયોગ કરી તેમા ફેરફાર નીવડશે, અને પોતાની આર્થિક પ્રદિધ કરશે, એવું ધન્ય હું

(ડી. સી. અમીન મકરપુરા વડોદરા તરફથી વનસ્પતિ સર્વદન શાસ્ત્ર નામની શુક બહાર પડી છે તે મગાવી ઉપયોગમાં લેવા દરેકને ભલામણ છે)

૮ લીજી.

જગીયામા ફળાઈ આઠ વી દ્વારા ઉગાડવા જતાં ઘણો વખત લાય છે, તેને ગઢલે કેટલાક આઠ કલમ દ્વારા ઉછેરવામા આવે તો જલદીથી ઉપજ લઈ શકાય અમદાવાદથી આવતા મને એક અડાસના પાટીદાર મળ્યા હતા તેમણે તથા ઉત્તરસહાના એક ભાઈએ લીજીની કલમ કેવી રીતે કરવી? જુની લીજી છે તેનું શી રીતે કરવું? એમ મને પુછવામા આવતાં તેમને યોગ્ય જવાબો આપવામા આવ્યો હતા, પણ તે જવાબો (લીજી ઉપરથી કલમ કરવાની રીતનો) અન્ય જગીયાવાળા જેટલું તેમ શાહુકારોને જણાવવાની ખાતર આ રચાને લખુ છું.

(૧) જમીનની મજૂકની પાતળી ડાળીઓ હોય તેને એક પાસે સહેજ છોલી જમીનમા તે ભાગ દાખી તેના ઉપર શાર મુકવો. આશરે બે એક મામ મા જમીનમા દદાએલા ભાગ આગળ મુળીઆ નાંખશે, એટલે જ્યારે તેને બીજી જગાએ રોપવા લઈ જવો હોય ત્યારે મળ આડ સાથેનો સબધ તોડી નાખી તે નવીન મુળ ઘાસેલો છોડ કાઢી લેવો.

(૨) એક લીબુડીએ ઉપરની રીતે ઘણી તો પાંચ સાત કલમ વાળી શકાય, પરંતુ વધારે કલમ કરવી હોય તો લીબુડીના ઝાઝને ફરતી, લાકડાની ઘોડીઓ મુકી તે દરેક ઉપર નવીન માટી ભરી કુડા મુકવા, અને પછી તે દરેક કુડાને લગતી ડાળીઓની ઉપલી રીતેજ કલમ વાળવી.

(૩) વળી આમ ફરતા કુડા ન મુકતાં ડાળીની એક ગાંઠુ જરા છોલી તેને ફરતી માટી દાખી કપડાથી બાંધી લેવી અને તેની ઉપલી બાજુએ કુડા બાંધી તેમા પાણી ભરી વાળી ઉપલી માટીવાળી ડાળીને પાણી મળે તેવી એ કવચ કરવામા આવે તો પણ નવીન છોડ ઉત્પન્ન કરી શકાય.

ઉપરનો ત્રણ રીતો પધ્ધતી પહેલી બે રીતો સારી છે કારણ કે તે રીતોથી નવીન મુળનો જમાવ જલદી અને સારો થાય છે.

કલસો વાળવાની મોસમ અસાડ-શ્રાવણ સારી છે, કારણ કે તે વેળા જમીન તથા કુડાને પાણી કુદરતી રીતે મળે છે, અને હ મેઘાં વરસાદ પડવાથી મુકાવાનો સમય પણ જોઇએ રહે છે.

નોંધ —કુડા તૈયાર કરવાની રીત એવી છે, કે પ્રથમ નાના નાના ઈંટો ના રોડાં નાખી તે ઉપર લીલાં પાદડા મુકી માટી ભરવી આથી કુડાગાંઠુ વધારાનું પાણી ગરવી જશે કુડાની નીચેના કાંજાથી હવા મળશે, અને પાણી ખગર માટીમાનો દ્વાર નીકળી જશે.

લેખક,

સાધુસિંહ નથુભિહણ સોલંકી

હડ માસ્તર,

લો. બિ. સ્કૂલ, રણીઆર, (તા. ઝાંઘેદ)

બુલેનો મુધારો—મીંઝ મીલીભાઈ મંગળભાઈ કાલુ લાટથી લખે છે કે.—“આપે અકરોબારના અકમા પાને રૂપ મે મારો પત્ર છાપ્યો ને તેમા અગીયારમી લીટીમા કહાણા વી. ૨૫૦ ને બદલે કપાસ વી. ૨૫૦ કંડુ મારા પત્રમાં હવે અને તેમાં ન હોય તે કપાસ વી. ૨૫૦ અને જુવાર વા ૨૫૦ થઇ છે, એમ મુધારો કર્યોછ.”

પાક (તુલ) સારા નિપજવાનાં સાધનો.

હરકાંઈ પાક (તુલ) સારા થવા માટે જે જાતનાં સાધનોની જરૂર છે,

(૧) હંદરતી-જે માત્ર ધ્રુવરનેજ આધીન છે

(૨) માનુષી-જે માણસ જાત મહેતત કરી તૈયાર કરી શકે છે
હંદરતી સાધનોમાં નીચે જણાવેલી બાબતોનો સમાવેશ થાય છે.

૧ વરસાદ

૨ મેઘરવો

૩ ઝાંકલ

૪ ગરમી

૫ અજવાણ

૬ ઠડી

વરસાદ—જે દરેક જાતના તુલ (મોલ યા પાક) નો મુખ્ય આધાર છે, પણ જો તે ટાલે (પ્રસારક) અને જોડતો થાય તોજ ફાયદો કરે છે

મેઘરવો—શોમાસુ અડધું ગયા પછી આવે છે પાછોતર વરસાદની થોડી ખેંચ રહી ગંધ હોય તો મેઘરવાથી તુલ (પાક) ને પોપણ મળે છે. મેઘરવો પશ્ચિમના પવન થઈ થાય ત્યારે અને ખાસ કરીને નેરુત્ય ખુણાનો પવન ફુકવો શરૂ થાય છે ત્યારે આવે છે જો મેઘરવો અખાઠ-શ્રાવણમાં આવવા માટે તો તે ફાયદા કારક નથી કારણ કે તેથી શોમાસુ વહેકુ પુરું થતો સલાવ લાગે છે પણ જો મેઘરવો સાદરવે આવે તો લાભ કારક છે પાછલી મોસમમાં મેઘરવો આવે ત્યાં સુધી વરસાદનું જોર નહે છે, તથા જુલાઈ માસની મા દાહો થઈ છે મેઘરવાથી તલ કપાસના ફુલ-લોરાં થોડા ખરી ન થાય પણ નુકશાન થતું નથી. સામાન્ય રીતે મેઘરવાનો ફાર તુલ (પાક) ને પોપણ દાયક છે

ઝાંકલ—વાબ્યખુણાના કે પશ્ચિમના પવનથી આવે છે. જો પાછોતર વરસાદની ટાલ (ખેંચ) રહી ગંધ હોય ને ઝાંકળ ઉપરા ઉપરી આવ્યા કરે તો આગોતર પાક-તુલ નીધલીને માફી જાય છે.

રવીતલ—ઘઉં તથા ચણાને ઝાંકળથી ફાયદો થાય છે તલ ઘઉં અને કપાસને ફાલતી વખતે ઝાંકલ મહેતો નુકશાન પહોંચાડે છે; પરંતુ તે વખતે હીન્ને પવન ફુકવો હોય અને વાદળ ન રહે તો ઝાંકળથી નુકશાન થતું નથી પણ ઉલટ ફાયદો થાય છે જો ધ્રુમસ (ધ્રુમાડા જેવી) ઉપરા ઉપરી આવે તો તલને અને ઘઉંને નુકશાન પહોંચાડે. તલનાં માથા બધાઈ જાય અને ઘઉંને જોનો આવે આકાશ વાદળો વીનાનું રહે અને વરસાદ થાય અગર પવન લાય તો લીળાક થતો નથી, પાકના કપાસનાં છંડવાને ઝાંકળથી કમ મળે છે

ગરમી—ઉઠાણાની ગરમી સખત હોય તો વરસાદ સારો થાય છે. ચોમાસામા તુલને (મોહને) ચોખી ધીમી ગરમીની જરૂર પડે છે કારણ કે તુલ તેથી વરાધી બેર કરે છે જો આકાશમા વાદળા વગેરે રહે તો તુલ (પાન) ને રોગ વધવા સંભવ રહે છે ચીત્રા નક્ષત્રનો તડકો પાકના મુળનો હોજ છોડમા ચડાવી દાણો પકવવામા ખાસ ઉપયોગી થઈ પડે છે, તેમજ છ વાત વગેરેનો નાશ કરે છે જો વરસાદનો તગી હોય અને તે વખતે ગરમી સખત વધી જાય તો તુલ બધાઈ જાય છે, તેમજ શીયાળામા ગરમી રહે અને વાદળનો ગોઠો રહે તો પાછોતર તુલને ગેરફાયદો થાય છે

અજવળુ—ચોમાસામા રાત ચોખ્ખીને ચંદ્રનું અજવાળું નીર્મળ રહે તેમ તુલ-પાકમા દાણો બધાતી વખતે બહુ ફાયદો થાય છે ચંદ્રને હીડુ ચા રત્નોમા વનસ્પતિ માત્રનો પતિ કહેલો છે તથા તેમા અમી-અમૃત રહેલું છે એમ જણાવેલું છે તે સત્યજ છે કારણ કે ચોમાસામા ચંદ્રનું નીર્મળ સ્વચ્છ તેજ માકતા તુલને ખાસ જરૂરનું છે

ઠંડી—ગુખર (શીયાળું) પવનથી ઠંડી પડવી શરૂ થાય છે ઠંડીથી આ મોતર કઠોળને ફાયદો થાય છે, તેમજ પાછોતર પાક જેવાકે ઘઉં, ચણા, દા-પાસ, શેરડી વગેરેને પણ ફાયદો કરે છે શીયાળામા ઠંડી નીચમીત પડે તો શેરડીમા પુરો રસ ચડી તુલ પાકે વળે છે તેમજ ઘઉંનો ઉબીમાપણ દાણો ભરાઈ થાય ને ગેરૂથી બચાવ કરે જો ઠંડી બહુ વધી જાય તો હીમ પડે અને તેથી ઘઉં-કપાસ-રીગણી વગેરે પાકે તુલને હુકશાન થાય.

માનુષી સાધનોમા નીચેની બાબતો આવી જાય છે અને તે દરેક ખેડુ ત બાત મહેનતથી તેનાં સાધનો ખેતીના પાક-પુલ માટે તઈયાર કરી રહે

૧ મુરી અને વખતસર-ટાણાસરની ખેડ ચોમાસુ પાક વધાય કે તરતજ ખેતરની જમીનનો હળથી ચાસ કરી શીયાળામાજ તેને સારી ખેડ ના ખી હોય તો ઝાકળ વગેરેથી જમીનમા મહેલા તત્વો ગળાઈ જાની જમીન કસદાર થાય છે અને પાછોતર ખેડમાં વાવણી વખતે મહેનત થાડી પડે છે.

૨ ઉઠાણામાં વખતો વખત દરબચી ઘરડા ફેરબા હોય, કરબણી કાઢી મુકી હોય તો જમીન બારીક પોચી અને ગાર ત્રેહ ધારણ કરી શકે તેવી બને અને ચોમાસુ તુલ પાક ભેરદાર થાય ખડખસલું ધણજ થોડું ઉંજે અને નીદામણ કમતી ચવાથી ખેડ ખર્ચ પણ ઓછો થાય.

૩ સાડું ખાતર ખેતરમા ધરવાથી અથવા જમીનનો અમુક ભાગ વાસેલ રાખવાથી અગર અમુક ભાગ પર લીલા ખાતરનો પડવાય નાખવાથી જમીનમા કચ ખુટતો નથી તે પાકે તુલ સારા થવા કરે છે

૪ સારા, ભરાઈ, નીરોગી, નરવા બીયા લુદા કાઢી સારી રીતે અધરી રા ખી તેવા બોચાનુજ વાવેતર કરતા જવાથી કિંપજ વધતી જાય છે.

૫. એકની એક જમીનમાં એકજ તુલ-મોલ હર હ મેશ લેવાને બદલે પોતાની જમીનને બાવતા-અનુકુળ આવતા-બુઢાં બુઢો પાક વારા કરવી અનુક્રમે લેતા જવાથી જમીનનો કસ ખુટતા નથી અને તુલ-પાક સારા નીપજે.
૬. તુલ-વાવેલો પાક-મોલ ઉમીને સમો થાય એટલે કે તુલના છોડ ચાર ચાર-પાદડીના થાય એટલે તે વખતે નાની કરળી ચાંચપડીથી ખેડ કરી દેવી જેથી છોડના મુળીયાની આસપાસની જમીન પોચી થાય અને મોલના છોડને પોષણ મળે. તેમજ હારમાંથી છોડની વચ્ચે જે નીકમણ ઉગ્યું હોય તે પણ નીકી કઢાવવું અને જમીન ચોખ્ખી કરવી આગ કરેથી તુલના છોડ બહુ ભેર કરે છે અને પાક સારો ઉતરે છે.
૭. રવી પાક માટે રાખેલા ખેતરની જમીનમાં ચોમાસુ ખેડ જેવી કે વરાપે વરાપે ખેતરને હળથી આસવું કરવથી કરબણી કાઢવી વગેરે કયાં કરવાથી ખેતરમાં ખડખસણ થયે નહીં અને જમીનમાં ગારતેહ બહુ ટકી રહે તેથી જે શીયાળુ પાક લાવીએ તેને પુર પોષણ મળે અને તેના પાકનો ઉતારો સારો આવે.
૮. પીત તથા બાગાયતી તુલ માટે પ્રથમથીજ પુરી ખેડ કરવી જોઈએ તે ને જોઈએ તેવું ને તેટલું ખાતર જમીનમાં દેવું જ જોઈએ બી નરણું ને ઉમડુ લાવી પાણી નીચમીત ને જોઈતું જ આપ્યા કર્યું હોય તો તે પીત બાગાયતી તુલનો પાક સારો ઉતરેજ.
- ઉપર પ્રમાણે મહેનત કરી દરેક બાગતમા ચોકસાઈ, રાખી સાવચેતી રાખી હોય અને ઇશ્વર ઇચ્છાથી વરસાદ વગેરે મન માનતા થયા હોય તો પાક સારા ઉતરી જરૂર ફાયદો થાય છે.

Gulabbhai N. Desai,

Divisional Superintendent of Agriculture, N. D.

સાક્ષ સુખારક ગજલ, દીવાળીની વૃદ્ધિ.

સુખારક હો ત્રીમાસીક તુ	હમારું હાખ બેજન છે,	ટેક ૧
ત્રીમાસીક પાણુ પાણુ	હમારે લાળ રૂપીયાતું.	
ખેતીનું હાખ હરવા તે	બરચમા સ્થાન કીધું છે,	સુખારક ૨
છાંચથી મન સુકીને	ખરી તે કરજ બળવી છે.	
ત્રીમાસીક પાવલે પોથી	વરસમા ચાર આવે છે,	સુખારક ૩
વાચે છે જન તેને જે	પાકો ખેડુત લાય છે તે.	
ત્રીમાસીક તારી વાતો તો	જગતમા ચાએને વૃદ્ધિ,	સુખારક ૪
અમારી આસીસ્ય એવી છે	જેમ જમનો પ્રસિદ્ધ તુલ.	
લીન ખેતીમાધ મ ગુણવધ—કાણુ લાદ		

દોરની ઓલાદ લેવાના સાધારણ નિયમો.

જે સાલુમને કામ કરનારા દોરની ઓલાદ લેવાની ઇચ્છા હોય તેણે પ્રથમ પોતાને કયો જાત અને કેમી ઓલાદના દોરની પેદાશ કરવાની ચાલુએક છે તે નક્કી કરવું જોઈએ તેણે પોતાને માટે શારી જોએ જેવનારા અથવા નક્કી દિપર જડપથી ડોડનારા અથવા સાધારણ જેતીના કામ માટે દોર જોડે છે તે વિષે પોતાના મનનો નિર્ણય કરવો જોઈએ.

૨. દોરની ઓલાદ લેનારે પોતાને જમે તે જાત અને ઓલાદના દોર ઉત્પન્ન કરવાની ઇચ્છા હોય તે ઓલાદ અને જાતનું દોર પોતાના મન સાથે નક્કી કરીને અને તેજ જાતનું જનાવર પેદા કરવાના હેતુથી તેણે હર હ મેશ ઓલાદ લેવી જોઈએ.

૩ આ કરવા માટે તેણે પોતાને જે જાત પસંદ હોય અને જેવા નમુનાનું જનાવરની પોતાને ઇચ્છા હોય તેવા ઉત્પત્તિ કરનાર દોરનું ટોળું લેવું કરવું ગાય અને, સાદ જોડેને પસંદ કરવામા જાલુજ કાળજી રાખવી.

૪ ઓલાદ લેનારે ચાખી જાતના જનાવર પસંદ કરવા જોઈએ અને નર માદા એકજ ઓલાદના હોવા જોઈએ આ ઘણું અગત્યનું છે કાનુ દે ચાખી ઓલાદના દોર પોતાના વાછરડાને પોતાનો બાપો અને જામીએન આ પે એ વધારે સંબંધિત છે. વળી એ પણ જરૂરનું છે કે તેજ ઓલાદમાથી આરા નમુના પસંદ કરવા કેમકે વાજરડા પણ પોતાના માળાપ જેવાજ નવડ જો અને જો મા જાપમા ખોડ હશે તે બધામા પણ તેવીજ ખોડ જણાવે “માળાપ તેજ હોકરા અને જાડ તવા ફળ” એ પહેલો અને અંતિ અગત્યનો ઓલાદ લેવાનો નિયમ છે.

૫ આખરો પસંદ કરવો એ અંતિ ઘણું અગત્યનું છે તેમ વાછરડાના બાધાનો આધાર ગાય દિપર છે તેજ પ્રમાણે સાદ ઉપર પણ ઘણો મોટો આધાર છે અને વળી આખા વસમગા સાદ એ ઘણા વાછરડાનો ગાપ આપ છે જ્યારે ગાય તેા ફક્ત એકજ વાછરડાની મા થાય છે.

૬ જે નમુનો અને ઓલાદનું દોર જોઈતું હોય તેવીજ જાતનો સાદ દોવો જોઈએ, અને વળી તે પણ તેજ જાતને ઓલાદનો સારો નમુનેદાર જે હશે એની જાતમાની ખાસીએત, કદ અને સાધારણ દેખાવ ઉપરાંત તેના શ

* સ્ટ્રીવીલ વેટરીનરી હીપાર્ટમેન્ટ સુગઈ-વૉશ્યી જહાર પટેલા ચેપ્પા નીઆ પરથી

ફરિને: ગાયો સારો હોવો જોઈએ, તેની તનદુરસ્તી સારી હોવી જોઈએ.

૭. આ ઉપરાંત સાઢની જનેન્દ્રો પરીપક્વ હોવાનું ગહુ જરૂરનું છે. તે શક્તિવાળો અને ગાય ઉપર ખુશીથી ચઢવા વાળો હોવો જોઈએ.

૮. વળી ગાય પણ સારી હોવી જોઈએ, કારણ કે તે પણ પોતાનો બાળકો અને ખાસીએત વાછરડાંમાં દાખલ કરે છે જે ખરેખર સારા દોર ઉત્પન્ન કરવા હોય તો ખોટા બાળકોવાળી ગાય માટે સારો સાઢ વધારવો એ કાઠ બહુ ઉપયોગનું નથી, કારણ કે ખચુ, ગાય અને સાઢ એ બેહુના જેવા ગુણવાળું થાય છે.

૯. ગાય અને સાઢ એ બેહુની હિમર ઉપર પણ વિચાર કરવો જોઈએ બહુ ઘરડા જતાવરના ગયા જાના અને કમતાકાંતરોળા નીકળે છે ઉત્તમ પરીણામ મેળવવા માટે સાઢ અને ગાય બન્ને બાર જુવાનીમાં હોવાં જોઈએ જે તે મજતા કદાચ ઘરડા જતાવરજ વાપરવા હોય તો ગાય અથવા સાઢ બેમાંથી એક જુવાન અને કૌવતવાન હોવું જોઈએ, બાવી બાંબતની અદર મા અમર બાપ્તી જુવાનીની ખાસ જરૂરીયાત છે.

૧૦. સાઢને ગાયનેા ઝાઝો સગપણ સબધ ન હોય તેની કાળજી રાખવી જોઈએ. સાઢને તેનીજ વાછરડી અને તેનીજ બહેન ઉપર દોરાવવો નહીં. સેહનતુ દોરની ઝોલાદ લેવામાં આ એક અતિ અગત્યની વાત ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે. સાઢને તેના પોતાના નજીકના સગપણાળી ગાયો ઉપર દોરાવવાથી પરિણામે નિષજતા વાછરડા જાના, નબળા અને કમજોર હોય છે.

૧૧. સાઢને તેની પોતાની વાછરડીઓ ઉપર દોરાવતાં અટકાવવા માટે તેને ચોક્કસ વરસ પછી ગઢલી નાખવો એ જરૂરનું છે. સાધારણ રીતે દર ચાર વરસે બઢલી નાખવો.

૧૨. જે સારા દોર પેદા કરવા હોય તો એકનો એકજ સાઢ ગાયો સાથે રાખવાનો જરૂર છે કારણ કે પેદા થએલા વાછરડા કદા સાઢના છે તે જોઈ કસ રીતે કહી શકાય છે. માટે ઝોલાદ લેનારે પોતાના વાછરડા ગાય ઉપર ઉડવા જેવડાં થાય તે પહેલા તેમને ખસી કરી નાખવા એ સલાહ બહેનું છે.

૧૩. જાવિધ્યમાં ઝોલાદ લેવાને માટે 'કદા વાછરડા પસંદ કરી રાખવા એ એક બીજી અગત્યની વાત છે. વાછરડાને ખસી કરવા અથવા તે તેમને એમને એમ વેચવા એ માફ છે, પણ વાછરડીઓ તે ઘરડી ગાયને ગઢલી અથવા ગાયના મેળામાં વધારે કરવા માટે રાખવી.

૧૪. સહીય ઉત્તમ જુવાન વાછરડીઓ હોય તે ગાખવી અને ઘસડી હોય તે વેચી નાખવી. ઝોલાદ લેનારે સહીય ઉત્તમ વાછરડીઓ પસંદ કરવામાં પ

છ યાદ ગંખવુ જોઈએ કે પોતાને કેવા ટોરની ઇચ્છા છે અને બાધો અને જાતમા પોતાના મનના વિચારને લમ્મણ મળતી આવે તેવી પસંદ કરવી, અને તમા પક્ષ માત્ર મજબુત અને તનદુસ્ત વાછરડીઓ રાખવી

૧૫ જોલાદ લેનારે થોડે થોડે વખતે પોતાની ઘરડી ગાયો તપાસી જવી અને તેમા જેને ચારા વાછરડા થતા હોય નહીં અથવા ઘરડી હોય અગર જેને અધુરે વાછરડા અવતરતા હોય અથવા જે રોગીને સુકાયતી હોય અથવા વાછરડા માટે પુનતુ દુધ આપતી નહીં હોય તેવી ગાયો કાઢી નાહી નાખવી

૧૬ જે આ જાબતો હ મેશા ધ્યાનમાં રાખવામાં આવશે તો જોલાદ લેનારને પોતાની મરજી મુજબનુ ટોર આપરે મળશે જે રીત લીધી હોય તે કઠી છોડવી નહીં, નહીં તો વરસોથી કઢેલી મલિનત ફાગટ જશે

૧૭ જે જુદી જોલાદના ટોરને અને તેમાં ખાસ કરીને જે જોલાદના ટોરના ચર્મનો બાધો અને ખાત્રીએત બહુજ જુદા પડતા હોય તેવાને જોલાદ લેવા માટે લેવા કરતાં જે બિલકુલ સલાહ ભરેલુ નથી અને જે તેમ કરવામા આવશે તો તેના વાછરડા વેંકસ ગાળનાં થશે નહીં અને બહુ કાળ-છપુરું પસંદગી કરવા છતાં પણ ઘણા વરસ સુધી એકજ નસુતાના બચ્યા ઉત્પન્ન થશે નહીં જુદી જુદી જાત લેગી થવાનું રહ્યા કરશે અથવા ચાલુ રહેશે તો વિચિત્ર હલકી જાતના ટોર લેમાથી ઉત્પન્ન થશે; જે એક જોખી જાતના જોડસ નસુતાથી કઢેક રીતે ઉતરતા હોય છે

૧૮ બીજી એક જાત ધ્યાનમાં રાખવાની છે અને તે જોલાદ લેવાનાં ટોરને ખવરાવવાની યોગ્ય રીત પીંચે છે જે વાછરડામાંથી ખરેખર સુદર દેવ બનાવવા હોય તો તેમને જરાખર ખોરાક મળવે જોઈએ વાછરડાને પુરતું દુધ આપવું જોઈએ વાછરડા અને વાછરડી એ બેહુને આ વાત લાગુ છે જે જોલાદ લેનારને ખરેખર જોલાદ લેવી હોય તો પોતાને માટે બધું અથવા લગભગ બધું દુધ લેઈ લેવું એ સુખાર્થ છે, કારણ કે આથી વાછરડું કંપી વધ નબળું અને ટુંકા ખાધાનું શાય છે વાછરડાને બધું અથવા લગભગ બધું દુધ પાચે મહીના સુધી પાવું જોઈએ જે પછી તે ઘાસ ખાવાનું શરૂ કરશે પાચે છ મહીનાનું વાછરડું શાય કે તેને થોડો ઘણો પુષ્ટિકારક ખોરાક આપવો ઉનાળામાં જ્યારે ચરવાનું બીલકુલ ન હોય અથવા થોડું ઘણું હોય ત્યારે ગાયોને પણ ખવરાવવાની જરૂર છે, જે માટે કડબ અથવા ઘાસ સાધારણ રીતે બસ છે પણ લીલો ચારો મળી શકે તો તે ખવરાવવાથી વધારે સાફ પરીણામ આવશે ગાયોને ખવરાવવાની જરૂર છે કારણ કે જોથી વાછરડા, માટે તે પુરતું દુધ આપી શકશે

ખેતી.*

યુરોપની ગઈ મહાન લડાઈએ જે એક અંગત્યને પાઠ દુનીયાને શીખવ્યો છે તે એ છે કે ખેતીના લોગે બીજા ઉદ્યોગો ખીલવાના એક ભુત છે. મધ્ય યુરોપમાં ભુખ મરો આવી છે અને ઇંગ્લાંડ જેવા દેશને પણ ખાદ્ય પદાર્થોમાં કંટકસર કરવાની જરૂર પડી છે જર્મની અને ઇંગ્લાંડ ભૂખ-કાલમાં ખેતી કરતા બીજા ઉદ્યોગો વડે સારું ધન લેવું ક્યું હતું ઇંગ્લાંડ માં દેખાડનના સીધાતો ખેતીના ઉદ્યોગને નીચો પાડવામાં ઘણે અંશે તે ખેત મહાર હતા કારણ કે પ્રતીબધ વિનાના વેપારની સાથે સાથે પરદેશથી ખેતી ની પેદાશ આવવા લાગેલી અને તે ત્યાંની રથાનીક ચીજો કરતા ઘણાંને મોંઘે બાવે મળતી હતી. એવો કબુલ કરવું જોઈએ કે બીજા ઉદ્યોગોથી પછસાં જલદી પેદા થાય છે પરંતુ ખેતીના લોગે આખો રાષ્ટ્રીયની શક્તિ તેમાં રો કવી એ આર્થિક સીધાતાની દ્રષ્ટિએ શકમત વાત છે હીદુસ્તાનમાં કે જ્યાં ગરમ તંબજ હડા દેશને લગતા પાક ઉગાડવા માટે ડગુ અનુકૂલ છે ત્યાં તે આવેા કાકપલ્લ કાર્યક્રમ ઘડવો એવો સાચો મોટી ભુલ ગણાયે બીજા ઉદ્યોગો તરફ પલ્લ બને તેટલું ધ્યાન આપવું જોઈએ તે છતાં આ દેશમાં તેા ખેતી દેશને એક મુખ્ય ઉદ્યોગ ગણાવેા જોઈએ. પ્રીટોશ હીદુસ્તાનમાં કુલે જમીનમાયો દર ટકા જમીન ખેડ લાયક છે. અને આવેા કાયરો હીઆમાં બીજા થોડા દેશોને હથે. છતાંપણ હાલમાં ફકલ વેગાયો ૧/૩ જેટલી જ જમીન ખેડવામાં આવે છે આ હકીગત ધ્યાનમાં લેતા આપણને જણાસે કે ખેતી ના ઉદ્યોગ માટે દબ્બુ ઘણું. બહોલુ ખેતર પડેલું છે અને તે ઉદ્યોગને બશ બર હાથમાં લેવામાં આવે તેા બાવ સબધી તપાસ કરનારી કમીટી (Prices Inquiry Committee) એ જે ટીકા કરેલી છે કે ખેતીની પેદાશ હીન પ્રતીહીન થતા વસ્તીના વધારા સાથે વધતી નથી તે ટીકા આપણને કાકપલ્લ રીતે દુખાકર ચર્ષ પડ્યો નહી. સાંચે સાંચે એ પલ્લ જણાવવું જોઈએ કે ભારત વાસીઓની એક રાષ્ટ્ર તરીકેની જુધ્ધી તથા સ્વભાવ પલ્લ ખેતીના ઉદ્યોગ માટે વધારે અનુકુળ છે આ દેશમાં આવેલાં ઘણા બાહોશ એનજીનીયરો પેદીના એક ઘણા રાદા એનજીનીયર જનરલ મર આર્થર કોર્ટન ઘણા આગ્રહ પુર્વક જણાવતા હતા કે ભારતની આબાદી અને મોક્ષ દેશમાં પડી રહેલી ખરતર જમીનને જોડવા લાયક બનાવવામાં ચમારેલા છે. દેશની આર્થિક

* હીમેગર ૧૯૨૨ ના “ઈલસ્ટ્રી” એપાનીયામાંથી ગી કે બી. લેક, ના લેખ ઉપરથી.

સ્થિતી બાબત આ જોઈ આજેકુળ ખરે ચીતાર જતાવવામાં આવ્યો છે છતાં પણ તેમના આ દેશમાંથી વિદાય થયાં માફ કરકાર ચાલે પ્રજાએ જેતીને સુધારવાના અવાજને જે અગત્યતા આપવી જોઈએ તે આપી નથી યુનાઈટેડ પ્રોવીન્ટીસમાં આ અવાજ પર કાંઈ લક્ષ આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવેલો હતો શકાય તે ફક્ત જોઈએ થીટ થી ચાલતા જેતી માટેના પાણીના કુવાઓ ને લોક પ્રિય બનાવવા પુરતો છે. આથી કરીને જેકુનો પોતાની જમીનો પર બેઠો પાક ઉતારી શકે છે અને પાણીના અભાવે જે જમીન પકતર રહી જાય છે તેને એક લાયક પણ બનાવી શક્યા છે જેતીવાડીનો પૈસા ધીન્ધાર કરનારી સહકારી મંડળીઓએ બેંકના સચા લાવવામાં જેકુને મદદ કરી છે તે છતાં પણ આ દીસામાં જે બેઠોળુ જેતર આપણી અમલ પટેલ છે તેનો વીચાર કરતા તો આ પ્રયાસ ખામેશમાં પહેલી પુણી જેવો લાગે છે. આ ઈલાકામાં જમીનોનાં ટુકડા નાના નાના છે અને તેથી કરીને જેતીની મજુરીમાં જ સાચ કરતા યત્રો અને ચીજોનો મહાટા પ્રમાણમાં ઉપયોગ કરવાને જેકુને માટે અશક્ય રહેતો નથી પરંતુ તેમાં પણ જે સહકારનું પોરણ દાખલ કરવામાં આવે તો તેનો પણ રસ્તો નીકળી શકે એમ છે જેતીના ઉપયોગ શાસ્ત્ર જે શાસ્ત્રી મહોટામાં મોટી ફરીઆદ કરવામાં આવે છે તે જો છે કે તેમાં આપેલ પેટ પુરાનું ખાવાનું મળે છે આ ફરીઆદ તદ્દન સાચ છે અને તેનું કારણ એ છે કે તદ્દન તવાઈ અચેલી જમીનમાંથી આપણે ઘણું મેળવવાની અશક્તિ રાખીએ છીએ હી કુસ્તાનની જમીનની પેદાશ અને અચેલીકા તેમજ મુશ્કેલના મીઠા દેશોની જમીન પેદાશનું પ્રમાણ ૧ અને ૩૦૦ છે અને આવેલ મહોત તકાવત હી કુસ્તાનની રજુને હીપે નથી કારણ કે રજુ જેતીને માટે ઘણી અવગુણ છે પણ આ તકાવતનું કારણ જેતી કરવાની રીતનાત છે. આ દેશમાં આપણે વિજ્ઞાનશાસ્ત્ર જાનુકાર જેવી કરવાનું નાનુત્ર નથી ચાલે તે પ્રમાણે કરવાની ફરકાર કરતા નથી જેમ અને તેમ સકુચીત જેતી કરવાનો પ્રયાસ કરીએ છીએ અને આ માનવમાં જેકુને શીશ્વ આપવા ચાલે કંઈ પણ અખત કાઝયે છતાં આદલી બાબત તો નીચીવાદ છે કે મને તેટલી અખત પાક લેવામાં આવે તો પણ જમીનની અમલ ફળકૃપતામાં મહોટા થયે ન' જોઈએ અને તે હમિય ભરાતર રહેલી જોઈએ. કાલ તો જોવું અને છે કે જમીનમાં ખાતર તે નામનુજ માનવામાં આવે છે અને ફરક પાકે જમીનમાંથી જે સત્ત સુધવામાં આવે છે તેનાથી જોઈએ પ્રમાણમાં જમીનને તે પાછું મળે છે અને તેથી કરી ફરક પાક પછી જમીન તવાવી જાય છે આ રીતનો આપણે જલ આલુવો જોઈએ અને જેતીને જો ધન આપણે ઉદ્યોગ કન્વે હાય તે જમીનને હમ્યાલ જે નોટ નીર

બીજા સુરકૃત આર્થીક સવાલ.

હેરીફર્મ અભાવનાર માટે જે કોઈ સુરકૃત, આર્થીક અવાજ પોતાની સમુદાય ઉપર થાય છે તે જોઈ કે જ્યારે કોનાં દુષાણાં જનનવરો ઉઠી જાય ત્યારે તેમને જોઈતા આજીવન ખર્ચે ઉઠી રીતે પોષવા, કે જેથી તે દુરબો બી ધાય ત્યારે તે વખતે તેની બહાર કીમતે કરતી તે ખર્ચે વધી ન પડે. આ માટે ચરણ તથા માસચારાની સગવડ ઢાલી જોઈએ અને તે દરેક હેરી ફર્મ વાળાઓ પોતે જો દુષ્ઠ વિગેરેના સવાલને બરાબર રીતે ઉકેલ કરવા માગે છે. હાય તે ઘોડે ધણે અથો આતમા રાખવી જોઈએ નહીં. ગઢાર, ભીમી, આ રા દુષ્ઠ જા જનનવર ખરીદવા અને પછીથી જ્યારે તે ઉઠી જાય જોઈએ કમાઈ ને વેચવાથી આ તેને ઘોડી કીમતે વેચી ગાળી બીજાં સારાં ઢાર ખરીદવાં થી આર્થીક સવાલને નીકાલ થશે નહીં પરંતુ તેથી તે વખતેને વધારે સુરકૃત જ જનતો જશે. આ પ્રમાણે કમાઈને વેચી દેવાની રીતને કમક-તા મુનીશી-પાલીટીના કોઈ વખતના ચેરમેન થી રી કોઈ. પેપ્રન. આઈ ચી. જે. “દેશની ક્રેડ ગાયોને સતત સુજનાર બી-શરને પાત્ર નાશકારક રીત” તરીકે યોગ્ય રીતે જણાવે છે છતાંપણ દેશના કમનચીએ આ પ્રમાણેની રીત ઉઠી જ્ઞાનના લગભગ સઘળાજ શહેરોમાં નિરુદ્ધાપણે પ્રચલીત છે અને તેને વધુ વખત ચાલવા દેવી જો ઠાણપણ પ્રત્યક્ષ યાત્રા ચરકાર, માટે ચરમાવા જેવું છે.

એગારી ગોરક્ષણાળાના ઢાર માટે કલક તાની શ્રી કુલ ગોરાળો, અર્થાત્ જો લગભગ પોતાની આઠસો કોઈ જમીનનો ઉપયોગ કરવાનો મહેરમાતી રાજે પરવાનગી આપી છે. અને તેથી શાળાનું કામ ચાલે છે પરંતુ જે લોકો ને જાણી યગવડ મલી શકે જોમ ન હોય તેમને માટે વિચારવાનું છે કે દરેક ગામદારા કેટલીક પહોળા જમીન લાતો મહત્વથી હોય છે અને તેનો ઉપયોગ તેઓએ કરવો જોઈએ. જો આવી જમીનો પણ ન મળી શકે જોમ હોય તે દરેક ઢાર દીક કોઈ કોઈ સુજનાની જમીન લાઈ રાખી તે પર સરખાતમાં જોડો ખર્ચે કરી ધાંસ ઉગાડવી જ્યાં સુધી માસચારાને માટે ચરણને અને ઢારના ઉછેર કામ માટે કોઈ સારા આગલાનો મહોલ્લત કરવામાં ન આવે ત્યાં સુધી ઠાણપણ ગોરક્ષણાળા ફોર્મલ ધવાનો સલાહ નથી.

નસુનેદાર તબેલાઓ.

બીજા બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની છે તે ઢારને માધવાતી જગ્યાને લગતી છે. ઢારની તંદુરસ્તીને આધાર ધણે દુષાણે લગેલાની માધવીપર રાજે છે. આ ગારી પાસે લગભગ ૧૦ કીલો જમીન હતી અને તેમાં ૨૪ ઢાર તથા નોકરો ને રહેવાના મુદ્દાનો તથા પાછરડા માધવાતી જગ્યાઓ માટે ગોઠવણ કરવાની.

હતી. અમને જ માળની સરકાર તથા કલકત્તા મ્યુનીસીપાલિટીએ તૈયાર કરેલા તબેલા માટેના નકશાઓ જોવાનો તેમજ બીજા ખાનગી અહરોએ બાધેલા તબેલા જોવાનો લાભ મળેલો. અમારી પાસે જે કાષ્ટ થોડું થયું, બેટાજ હાલ તેની ગદદથી સલાજ પુર્વક અમારે કામ કરવાનું હતું. અમે ૬૦ ફીટ x ૨૦ ફીટનો પુર્વથા પશ્ચિમનો એક છોપરાવાળો લાળો તબેલો પ્રયોગમાં બાધેલા અને તબેલાની પાખને પહેલે એટલી હાથી દૈવક બાર બાર ફીટને અંતરે સળગી જાણુ દીવાલો બાધેલી આથી કરીને પુનઃ હવા અજવાળુ મળતું હતું પણ પવનના, ઘપાટો લાગી ચકતો નહિ. જમીનપર ઈંટો જડવામાં આવેલી અને પાચ પાચ ફીટના અંતરે થાંભલાના ટેકા મુકવામાં આવેલાં આ ઉપરાંત સ્ત્રીમીટથી બે હારમાં હવાડા બતાવેલાં અને તેની આગળ પાછળ ફેલી પાસે મોટી તૈયાર કરવામાં આવી છે કે જેથી વરસાદના પાણી મુક્ય તબેલામાં પાણી કમ્પાઉન્ડની બહાર નીકળે છે. આ પાણી કમ્પાઉન્ડની બહાર જોનાયેલી કાથી નીકળી ગાયતે વાયવ્ય પુર્ણમાં આવેલા ઉકરડામાં જાય છે.

આ આખો તબેલો બાધવા પાછળ અમને લગભગ રૂ. ૩૬૦૦ ખર્ચ થયો છે અને તેને ૨૦૦૦ સરથોદસ ફીટ જગ્યા ફેલી છે. મુખ્ય તબેલાપર નળામાં ચટાવેલા છે અને બાકીના ભાગ પર પતરા નાંખવામાં આવેલા છે. તબેલાની આસપાસ ખુદી જમીન છે.

ઢોરની ખરીદી.

ગોરખશાળાનો ફેડનો આધાર ઢોરની યોગ્ય પસંદગી કરવા પર યત્ન રહેલો છે. ઘણી સારી આશાજનક ડરીકાર્મસ ગોરખશાળાઓ પત્ર દુધામાં ઢોરની પસંદગી કરવામાં આમાં આવેલી ઢોલાથી નીકળી ગયેલી અને તે વાતની અમને ખબર હતી ઢોરની ઉદ્દેશ માળતમાં અમોએ કરેલા પ્રયોગોએ અમને સ્પષ્ટ હતું કે હાથી જાતના પરદેશી યાને શંકર જાતના (Cross Bred) ઢોર લાવવા એ જોક આફત સમાન છે અને તેને માટે ત્યાંના અને અનુભવી નીપુણ અહરોએ જેવા કે મેજર એચ ટી પીઝ સી બી. હો અને ગેરેઈ હી કેવીનાગન એમ. આર સી. બી. જોલ ઇન્ડિયન જોલીવર અને સી ઇન્ડિયન વીલસનના અભિપ્રાયોનો અમને ટેકો હતો અને નથી કરી અમે અહીં ઉત્તમમાં ઉત્તમ દેશી ઢોર ખરીદવાનો નિશ્ચય કરેલો. અરજાનામાં અમારી પાસે હાલ ગયેલી એક રખડેલી ગાય હતી તે બીયાર્ડ અને બી જી. આર દેશી ગાયો ખરીદવામાં આવી હતી અને વેની કી માત્ર રેલવે નુર સામે દેશી રૂ. ૪૫ થઈ હતી. ગોરખશાળા ગોરે ગાય ખરીદવી પછર

ખામ નીચેના નિયમો ધ્યાનમાં રાખવા લાયક છે.

૧ આંચળ ખેડાટા, સરખા એક મેકથી સરખાં દુર દોવા-જોઈએ અને જોઈએ સાધારણ બારે હોણુ જોઈએ આ ઉપરાંત દુધનો ઝંરો- એક સરખો મજાનુત જોઈએ.

૨ પગ દુકા અને મજાનુત જોઈએ અને પાછળનાં પગ આગળના પગ થી જરાક વધુ દુર જોઈએ.

૩ આંખડી પાતળી, સાફ અને ચળકતી જોઈએ.

૪ આંખુ શરીર કાચર ઘાટનુ અને નળાકાર જોઈએ.

૫ પુછડી લાળી નરમ જોઈએ અને તેને છેડે ભરાવંદાર કશમ સરખાં વાળનો ગુન્દો જોઈએ.

૬ શીંગડા જરાક પાછળ ઢળતા જોઈએ.

શીંગડા પર જેટલા કડીઓના આકાર પેઠેલાં હોય છે તેટલા વેતરની તે ગાય ગણાય છે. કાળી અને ફાતી ગાયોનું દુધ બીજી ગાયો કરતા બહુ અને ઉત્તમ હોય છે.

જીવી ગર્ભિની કરવામાં આવી છે કે ગાય પ્રધુની પછી ત્રણ મહીને સ-લોગ હરે છે અને આઠ મહીના ચુધી સરેરાસ હરેજનુ જે શેર દુધ બાપે છે. અમે અમારું સહકારી ડેરીફાર્મ પાચ સળાસદોથી સરૂં કરેલું અને તેમાં દરેકે રૂા ૫૦ કાઢેલા તેનાથી ગાયો ખરીદવામાં આવી હતી દરેક મે-ગરને એક રૂપીઆના ચાર શેર દુધના બાવે હરેજનુ એક શેર દુધ આ પચામાં આવતું હતું અને બાકી જે દુધ વધે તે જાનરમાં રૂપીઆના સાડા ત્રણ શેર દુધના બાવે રોકડા પર્મસા માટે વેચી નાખવામાં આવતું આ ગુજળ કરતા પછુ ચલાસદોના પછસા ચાડા છ મહીનામાં ગાધા ખર્ચાઈ ગયાં અને ગાધીના દોઢ મહીના માટે ગાય દીઠ દર રોજનુ જે શેર દુધ અને પહેલાના સાડા છ મહીના માટે દર રોજનુ એક શેર દુધ જાનરમાં રોકડ વેચાણ માટે કાજલ પડતું હતું.

* નીચેના જે વરસના દીસાજમાં આઠ આઠ મહીનાનાં વાછરડું બાવતું હોય તે વખતના ઉત્પન્ન તથા ખર્ચ નિર્ધારિત છે તેપરથી, જણાવે કે એક હરે સોલ મહીનામાં રૂપીઆ ૨૫૦૦ ના બટોળપર કુલે રૂા ૬૧૦ ૬૨૦) જોડે માસીક રૂા ૨૦ ૨૦) નો નફો થયો છે. આ વખત હરમાનમાં કદાચ

* આ દીસાજમાં જે ગાય વીગેરે ખતાવવામાં આવે છે તે કલકતા તરફના છે માટે દરેક વેચનારે એને તે જાણત રચાતિક સંજોગો ધ્યાનમાં લઈ કામ કરવું.

ને પાંચ ગાયમાંથી એકાદ ગાય મરી કાપ એમ ધારી લઇને આ નકુમારી
તે ગાયની કીમત બાદ કરીએ - તે પછુ ૩૨૦-૪૫=૨૭૫ રૂપીઆનો એટલે
માર્ચીક રૂા ૧૭-૮-૦ નો ઘોષજો નફો થયો છે ડેરીની ઉપજ બા ડાળ
વધાનવાથી અને વધુ દોર રાખવાથી વધી શકે છે અને તેનીપર બરાબર
હેબરેજ રાખવામા આવતી ન હોય તેમજ નોકરો અપ્રમાણીક અને આળસુ
ગવરા દોષ તે સીવાય ડેરીનો ધધો નીશ્વજ શા માટે નીવડે તે સગજ
સકાય એવુ છે

ઉપજ.

ખર્ચ.

જા	ઉ
રૂા ૨૫૦-૦-૦	રૂા ૨૨૫-૦-૦
જાનેવારી ૧૯૧૭ પાંચ ગાય સલામદોલુ બચ્ચુ	જાનેવારી ૧૯૧૭ પાંચ ગા યોની મરીડીના દર રૂા ૪૫ લેજે.
૪૪૨-૧૨-૦ જાનેવારીથી જોગસ્ટ મ.સ મુખીના આઠ માસના દર રોજનુ એક સેર સરેરાશ રોજનુએ આપના વધતુ કતુ તેના રૂપીઆ જોના સાડા ત્રણ સેર હુધના શા વે બજારની દોકડી, કીમત ના આવેલાં તે	૨૮૦-૦-૦ જાનેવારીથી જોગસ્ટ ૧૯૧૭ મુખી ગાયો દુધ આપતી હતી તે વખતનો ગાયોની આપ જોરાકીનો ખર્ચ દર માસનો રૂા ૩૪ જોગસ્ટ ૧૯૧૭ થી જાને- વારી ૧૯૧૮ મુખી ગાયો હરી ગઈ તે વખતનો ખા ધ જોરાકીનો ખર્ચ દર માસના રૂા. ૨૦) લેજે
૬૪-૪-૦ જુલાઈ ૧૫ થી જોગસ્ટ ૩૧ મુખી હરોજનુ દરેક ગાય દીઠ એક સેર વધુ દુધ આવેલુ તેના દર એક રૂા ના ત્રણ સેર લેજે	૨૮૦-૦-૦ ફેબ્રુઆરીથી સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૮ મુખીનો આઠ મા સનો ઉપર મુજબનો ખર્ચ
૨૫૦-૦-૦ ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૮ માં પાંચ મેમ્બરોના ફરીથી રૂા ૫૦) લેજે ઉવરાવેલા	૧૦૦-૦-૦ ઓક્ટોબર ૧૯૧૮ થી ફેબ્રુ આરી ૧૯૧૯ મુખીનો પા ંચ માસનો ઉપર મુજબ નો ખર્ચ
૩૪૨-૧૨-૦ ફેબ્રુઆરીથી સપ્ટેમ્બર ૧૯૧૮ મુખીના દર રોજના એક સેર ઉપર મુજબના દુધ થી કીમતના	૧૪૦-૦-૦ ૧૬ માસ દરમ્યાનનો આ કર ૧ નો પમાર દર મા સના રૂા. ૧૫ લેજે

૬૪-૪-૦ જોગસ્ટ ૧૫ થી સપ્ટેમ્બર
 ૩૦ ૧૯૧૮ સુધીના દરરોજ ૧૨૨૫-૦-૦,
 નાં એકાદર વધુ દુધના છે ૩૧૪-૦-૦, ચોખ્ખો નફો
 ૫૧ સુખના ૬૫૩૬-૦-૦
 ૨૨૫-૦-૦ ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯ માં પાચ
 ગાંધી ફરીથી વીઆઈએવ
 પાતે તેની કીમતના દર રૂ.
 ૪૫) લેજો.

૧૫૩૬-૦-૦

ઉછેર અને ખોરાક.

ડેરી ઉદ્યોગના જે, બાકીની બાબત રહીતે ઉછેર અને ખોરાકને લગતી છે. દુધની જાત અને જંથાના પ્રમાણનો ખોધાર ખોરાકપર નક્કો છે. અને તેમાં યોગ્ય ગણવાતું છે, કે જે ખોરાક બીજા દેશની ગાયોને આનુકૂળ હોય તે દેશી દુધાળા જાતવરોને આનુકૂળ ન પણ હોય, લોકોમાં, એવાં ખોરાં વિચારે હજુ પણ પ્રચલીત છે કે ગાયોને જેમ વધારે ખેળિયા તો ચર્ણ વટાણું જેવું કઠોળ ખવડાવામાં આવે તેમ તેમનાં દુધમાં પણ વધારો થાય છે પરંતુ આ બાબતમાં કાંઈ સત્ય નથી. કારણ કે, તેમ કરવાથી કાંઈ વધારો માત્રમ પડેલો નથી. જે એક ચીજ દુધમાં વધારો કરતી માત્રમ પડી છે તે જ “અરહર ચુની” છે અને તેને બાર કલાક પાણીમાં પલાળી રાખ્યા પ્રતી ખવડે વગરમાં આવે છે. શરૂઆતમાં દરરોજ અરહર ચીંચર કરવું આવડે ત્યાં ત્રણ ચેર સુધી વધારવું, જેમ જેમ વધારવામાં આવે તે તેમનાં આંતરમાં ચરો અને પરીથી અમુક માટે ગાય દીઠ દર રોજનું બે ચેર દુધ અને પછે વખત આવે ત્યારે નીંદાનાં માટે દર રોજનું એક ચેર દુધ ખાતરમાં રોકાડે લેવા માટે કાચલ પડતું હોય.

* નીચેના બે વરસના હીસાબમાં આઠ આઠ મહીનાના વાંછરડું માન્ય હોય તો વખતના દરપન્ન તથા ખર્ચ નિર્ધારિત છે તેવરથી, જણાવે કે. એક દરે સોલ મહીનામાં રૂપિયા ૨૫૦ ના બરોજન પર કુલે રૂા ૩૦ ૨૨૦) નોટલે માસીક રૂા ૨૦ નો નફો થયો છે. આ વખત દરમ્યાનમાં કલામ

* આ હીસાબમાં જે બાર વીગેરે બતાવવામાં આવ્યું છે તે કમકતા નરહના છે માટે દરેક વાચનારે એવે વે જાગત રચાનિક સંલેજો ધ્યાનમાં લઈ કામ કરવું.

માં છે પરંતુ દુધનો જથ્થો વધારવા માટે નકામા છે. ઘઉંની કુસડી યાત્રા બુધુ ખવડાવવાથી દુધ સારૂ થાય છે પણ તેનાંથી જથ્થામાં વધારો થતા નથી આ ચીજો નવાઈને માટે કોઈક વખત આપવી સારી છે

દોનના ઉછેરનો સવાલ ઘણો અગત્યનો છે આ દેશના લોકો આખલા ની જાત માટે ઘણા બેદરકાર હોય છે જ્યારે ગીજા દેશમાં એને માટે ખાસ લક્ષ આપવામાં આવે છે ગાયને માટે સહીયો એટ આખલાનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને તે માટે જો વધુ કીમત બેમતી હોય તો તેની દરકાર કરવી જોઈએ નહીં. કારણ કે તે આગળ જતા નફાકારક થઈ પડે છે. સારો આખલો વધુ સવાથી બે ફાયદા થાય છે (૧) ત્યાર પછીનો દુધ દેવાનો જે વખત આવે છે તે દરમ્યાન દુધ વધુ પ્રમાણમાં મળે છે અને (૨) વાછરડું સારૂ થાય છે અને તે ઘોડા વખત પછી મોટું થયે કીમતી ઢોર થાય છે સારા વાછરડા માટે દુધ વધુ જોઈએ છીએ અને તેટલા માટે કુદરત તેના પ્રમાણમાં દુધના જથ્થામાં પણ વધારો કરે છે આખલાને ઘના પોતાના પેટના બચ્ચા સાથે યાત્રા તેની પોતાની મા સાથે સંલોગ કરાવવો નહીં કારણ કે જેમ માણસમાં બને છે તેમ ઘણા નજીકતા સગાઓમાં સંલોગ થવાથી જન્મ્યાની જાત નબળી થતી જાય છે પરંતેરી આખલાઓથી ઘણી વખત સારૂ પરીણામ આવતું નથી તેનું કારણ પણ એજ છે કે જ્ઞાના આખલાઓના અણાવે એકને એકજ આખલાને પોતાના બચ્ચા સાથે યાત્રા તેની પોતાની મા સાથે સંલોગ કરાવવામાં આવે છે યાત્રા બહુ સારી જાતની આપોને માટે એવા હલકી જાતના આખલાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે માટે તેની રાખનાર સખસે આ ચીજ ખાસ મહત્વવાનું છે કે પોતાના ઢોર માટે સૌથી ઉત્તમ આખલાનો ઉપયોગ કરવો.



દી ઉઠી ખેડી અગર ખોદી ઉપર તબે કરી, બારીક રચકણવાળી બનાવી પણ તર નાખી, સારા તદુરસ્ત થી વાવવા અને પાંખી ને વમારે ઉપર લેના આ શા રાખે તે જરૂર યગ્માત્મા સહાય કરે

(૩)

ખાતરનો ઉપયોગ.

આપણા ખેડુનો આમાન્ય રીવાજ થઇ ગયો છે કે ધઉ, શાકભાજી અને ફળ આદિની જમીનમાં ખાતર નાંખવું અને છરાયત એટલે વરસાદનાં પાણીથી પાકતું અનાજ વિગેરેને ખાતર મેંદિ આપવું આવી છરાયત જમીન ઉચી નીચી લેવલની હોવાથી વરસાદમાં પેલાય છે ઉપરાત ખાતરના મવામ આવતું નથી એટલે તેની ઉત્પાદક શક્તિ દીન પ્રતિદિન ઘટતી જાય તેવા ધાર્મિક છે જ્યારથી ખેડુનો હાગર, બાજરી, જુવાર, કપાસ, કઠોળ, ઈત્યાદિ વાવેતર કરવા લાગ્યા ત્યારથી તેમા ખાતર નાંખવાનું યાદ પશ્યું હતું નથી. અને કુદરત એટલું ઉત્પન્ન આપે તેથી સતોષ માની ખેડી રહે છે. એટલે જેમ કુદરત આપતી ગાય કે કોસ પુષ્ટિકારક ખોગદ અપાયો વીનાં કુદરતી આપે છે તેમ ખાતર વીના જમીન પશ્યું આપે, ઉત્પન્ન આપે છે અનાજના પોષક તત્વો ફોસ્ફરસ, નાઇટ્રોજન, પોટાશ, લોધમ વિગેરેનો જથ્થો જમીનમાંથી મળે છે તેમ કહી શકાય છે એટલે ઉપજ ક્યાં આવે છે અને પાસ પશ્યું પુષ્ટિકારક તત્વો પાણી થતું નથી, તેથી જનવદોમાં નળાણ જોવામા આવે છે જમીનમા ખાતર આપવાથી તેની પેદાશ અને ફળદ્રુપતા વધે છે લોકો આ જાણે છે છતાં મહેનત કરવાના આજસને લઇ ખાતરનો ઉપયોગ કરતા નથી એ કેટલું દેશનું દુરભાગ !

છાણના છાણ અને, છાણ બાળે તેની રાખ ફેંકી દેવાય, 'મનુષ્યમાત્ર (Night Soil) જાતરમા દુર્ગંધ મારે અને તેનું મુખ્યવરધાથી ખતર કરવા માં આવે નહીં, માછલાનું ખાતર આગકાંઠે ગાની પ્રારામુનદિ, હાડકા તથા દીવેલી, તલ, કરડાઇ, સોયરીજ વિગેરેનો ખોળાં તથા તેલ પત્રેશ મદાર વાધ એટલે પછી ખાતર વીના જમીનમાં કાસ કરવાથી રહે ? જમીનમા કરવા માં આવતા તમામ વાવેતર પોતાની શક્તિ અનુસાર જમીનમાં વનરપતિ પોષક તત્વો આપી કરે છે તેને કોઈસો અસામાન્ય પશ્યું ખાતરનો નોખવામાં આવતો નથી અને પછી કહે છે કે "વરસાદ પુરો વરસો નહીં તેમજ ઉપજ એટલી આવી, છવાત પડી અનાજ ખાઈ ગયા" આવા અનેક જઠાન્ન અતાવી આજ્ય જમીનનો દોશ કાઢે છે. પશ્યું પોતાની જુલ પોતે જોઈ શકતા નથી પાંખી આઈ દેશની ખેતીની અધમ દગા જોઈ અદોત્તમ થાય છે.

કેટલાક સમજી ખેડુનો છાણ, ખાતર, દોર તરફથી ખાતા વખતે માસ

વાગર ખાડામાં નાખી સેઠવે છે અને ખાતર કરી વાપરે છે તેથી ઘણો ફાયદો મેળવે છે કેટલાકે જોરડીનો ખોળ વાપરે છે, ઉનાળામાં ઉકરડાન તાણુ ખાતર લેણુ કરી ખેતરમાં નાખે છે રોનખત તો ઘણું થોડું ઠેાઢું વાપરવામાં આવે છે પણ તેના ઉપયોગ બહોળા પ્રમાણમાં થાય તો ખાતર તરીકે ઘણું જ ઉત્તમ છે જે ચીજોનો વધારે ઉપજ મેળવવા ઉપયોગ થયે નથી તો પછી જમીન વધારે ઉત્પન્ન થયાની આવે ! અને આપણી પ્રગતિ પુગલું અનાજ કેવી રીતે મળે !

ડૉ. વેડકર, જુકાનન, દોરી, ડેરીસ વીગેરે અંગ્રેજી અક્ષરોમાં સર્વે આ પછા દેશમાં આવેલા ત્યારે કહી અને લખી ગયા છે કે “આ દેશમાં ખાતરનો ઉપયોગ જોઈએ તે પ્રમાણમાં થયો નથી તેજ નિર્ધનતાની નીચાની જતાય છે” વીશેષમાં ડૉ. વેડકર તો લખે છે કે “આ દેશની કૃષ્ણદ્રુપતા સુરેષ અંગ્રેજીમાં આવી દેશમાં આવી છે કારણ અંગ્રેજી ઉત્પન્ન થતી ચીજો ખોળ, હાડકા વીગેરે પરદેશ ગયે છે અને ત્યાં ખાતર તરીકે વપરાય છે જ્યો તે દેશની જમીનનો કસ વધ્યો છે ” આપુ કહે છે છતાં ખાતરનો હુરથી ઉપયોગ કરવા આપણે ચેત્યા નથી તો હવે ખાતર વાપરવા ઉપર ખાસ લક્ષ આપના આપણી ફરજ છે.

જોડુના જાતે કામ કરતા હતા તે નોકરો રાખી કામ લેવા લાગ્યા તેથી પણ ઉત્પન્ન જોણુ થવા લાગ્યું છે. જમીનની કૃષ્ણદ્રુપતા વધારવાનું સાધન આપણી પાસેજ છે પણ તેનો ઉપયોગ કરવાનો અભાવ અને મહેનત કરવાનું આજસુધી અગત્ય કારણ છે હાડકા અને ગાંધણનો ઉપયોગ કરવાથી જમીનને ફાસફરસ અને સુનો પુરું પડે છે છાણ, પાતરા, ખોળથી નાઇટ્રોજનનો કામ વધવા સાથે પોટાશ પણ મળે છે હાલ આપણી જમીનમાં ફોસ્ફરસ અને નાઇટ્રોજનના તત્વો ઘણા ઓછા થઈ ગયાં છે. જે વધારવા માટે આવા ખાતરો વાપરવાની ખાસ જરૂર છે ઉકરડાના તેમજ છાણના ગળેલ, ખાતરથી નાઇટ્રોજન, પોટાશ, સુનો વીગેરે મલી શકે છે પણ આ ખાતર રાષ્ટ્ર, વરસાદની રતુમાં ખાડામાં ખુલ્લું પડે છે તેથી આગોળ આનો વાગ્યું કે પર થાણી પરત્વે ધોવાઈ હવામાં ઉડી જાય છે તેથી આ ખાડાનું ખાતર કસ ‘બોનાનું’ સહ જાય છે સુળીમાં પોતાનો જોરાક જમ નમાથી પ્રવાહીરૂપે સુકે છે તેથી તુરંત પીગળી જાય જોવા તત્વો સમાવનારો ખાતર ઘણો ફાયદો કરે છે ખાતર સળધી જોડતી સવિસ્તર હકીકત અમારા તત્કાલીન પ્રસિદ્ધ થયેલા “ખેતીવાડીના ધધાગાથી રેસા કમાવાની કુચી”ના પુસ્તકમાં આપવામાં આવેલી છે, તેથી આ રચણે લખાયું થઈ જવાથી લખવામાં આવેલ નથી.

ગુજરાતમાં ખેતી

(૨૦ નાથાગાંધી કાલીદાસ પટેલ સાં રસોડી)

આપણા ખેડુત વર્ગની સ્થિતિ દિવસે દિવસે કાલ થતી જાય છે અને તે વર્ગ પોતાના કુટુંબના નિર્વહ જાળુ રાખી પ વી શકતા નથી આ પ્રમુખે થવાના અનેક કારણો જણાઇ આવે છે તેમાં મુખ્યત્વે કરીને વ માલતી અર્થથગતાણુ, મજુરની મોઢવારી, કામ કરવાની કમળતા, દેખાડેખી કરવાનું દેવ, કષ્ટપણ નવીન ક ત્રાગા કે મોઢ કરવામાં નીપજાણ આ મુખ્ય કાણુ છે કષ્ટ કર્મ ન કયા પાક માટે વધારે અતુલ્ય છે, ને જાળનમાં હું માગ જાવ અતુલ્યથી ખેડુત જણાને નીચની હકીકત જણાવવા માગું છું

ગુજરાતમાં ત્રણ જા ની જમીન છે (૧) જોરાડુ, (૨) જાગી, (૩) જોરગી, અમન જોરાડુ તથા જો ગી જમીનનો પ્રતો અતુલ્ય થયો છે.

પ્રથમ વ-સાદ આવે એટલે તેત્રીસ આગળને છેટ કાદરા, તલ અને તુલેર એક વિધે કાદરા શેર જે, અર્ધો શેર તુલેર, અધાજ તલ મેશ કરી આ તુ સદરહુ આપવાના કામ માટે અગી માં કે જાર આગળની તરફથી વચલા દોતાનો (થાસમા થાસ નહી કાઢવા છુગી ત-કણે) ઉપયોગ કરવી, ત્યાર બાદ દતાર દેવો ખરેખત તુલ દબ્યા પછી ગાળાના પ્રમાણમાં તુલ નાતુ હોય ત્યાં સુધી નાની કરબડી અને તુલ મોટુ ચાંચ એટલે હલકા દોડીઆનો કરબડો દેવવો આ પ્રમાણે વારવાર વરાગને અતુલરી વાવેતર થી હળ લાકડુ કરવાની નીકવાનો ખર્ચ ઘણાજ કરી થાય છે તેમજ જે ખેડુત દસ વાઘોની ખેતી કરી શકને હુમે તે બોસ વીઘાની ખેતી કરી શકશે, તેમજ જીના ખર્ચમાં પણ બચાવ થશે કરબડો દેવવાથી જમીન સારી કેળવાય છે પાક ઘણો સારો અને જમણી થશે અને ચીકીનો તારા મયે

ખાજરી, મઠ, શુવાર, આ ત્રણતુ મિશ્રતુ ઉપર જનાવલી રીને પ્રવર્તક કે મુખ્ય તંત્રિયા વાંતુ તની વાવણી થતા પડેવા કમીમાં કમી જે ખેડ કરી જમીન તૈયાર કરવી વધારે ખેડ ચાંચ વા વધારે લાભ થશે

જોગી જમીનમાં આગલા વરસનો તળાકુનો વામલ અતુર ગળવ વાસલ હોવા વાકલો અગર ચલુડી તામની કાગરનો પાક ઘણાજ સારો થય છે. દર વિધે શેર ૫ પાચ જીજ કાદરા, તલ, તુલેરની માફક આરવચો આ કાગરનો જાવ કરી વરસાદ ચાંચ વાંચવ પાક છે તેમ વધારે વરસ થયો

અજડતી નથી વળી કે ઇને ડાઘર સાથે તંદુર, તુવેર ઝોરવા હોય તા તે પશુ સાના થાય છે.

જ્યારે રાજ્યાતમા જે આ સાદસ કચુર, ત્યારે મારા ગામના લોકો આના કામને પિત્તકારના હતાં હું જ્યારે મારા કામમા ફે હમદ નિવડયો ત્યારેજ મારા ગામના અને આજુબાજુના ગામોના લોક માન ખેતરો જોયા આ વજા થયા અને મારી ઉચ્ચ પ્રકારની ખેતી કોઈને મારી પાસેથી બીજની મા ગણી થવા લાગી જે કોઈપણ તવિન બીજ વાપર્યું નથી બી તેવું પણ છે, તે બાબત જોયા રૂપમા મુકવરમા આવે તમા પ્રમાણુના ફળ પાકે છે અમ, ગહેનતય બાબત મુકવાનુ રથાન "જમીન" ને કળી અને તેના સાં ફળ ગમે આજે મળે છે સારી ખેતી થવાથી સાર અને વધારે ધાસ પાકશે યા કાર તદુનત રહેશે પરીણામી દોરનો સખ્યા વધશે.

આજકાલ ફેટલાક ખેડુનો તમાકુ અને કપાસનું વાવેતર વધારે જમા મુમા રહે છે, મારી ગામ્યતા પ્રાણે કપાસન વાવેતરમાં જમાન મગડે છે અને જે જમીનમાં એકસરખો, વરસ સુધી કપાસનો પાક લેવાય છે ને, જમીન કોઈપણ વાવેત ને મા' નાલાયક નીવડે છે અને કરેલી મહેનત અમ બાદ બાય છે મારે ગોરાડું જમીનમા જુલે સુકે પણ કપાસનું વાવેતર સતત થઈ ક-વુ નહી

જે જમીનમા પહેલા વરસે તમાકુને જેવો પાક લીધો હોય તેવો પાક બીજે વરસે પણ જમીનમાં થતો થી વરસે વરસે પાક કમો થવા બાય છે તેથી કરીને પહેલા વરસે તમાકુ, બીજા વરસે કોદરો, રોજા વરસે બાજરી અને ચોથા વરસે તમાકુ આ પ્રમાણે પાકનો ક્રમ રાખવાથી દરેક પાક સારા થશે

પાકના ક્રમ સાત રાજલા દોય નો પાકના રાગનો કય ઝોછો રહે છે હિર બતાવેલા ક્રમ અમ.રા અનુભવ પ્રમાણે આપણી ગોરાડું જમીનને ધણી સારી રી. બિત્રને આવે છે.

કાળી જમીનમા કપાસ અને ડાઘર શી તય બીજા પાક આગ થતા નથી મણુ ગોરાડું જમીનમા દરેક વસ્તુ સારી પાકે છે મારે એક બીજા દર, વરસે નહી કતલા દર વ-સે ઘુલી જુલી બતતું વાવેતર કરવું જોઈએ

એક વખત હું મહાત્મજી ગામે ગયો હતો ત્યાંનો એક ખેડુન ગાઈ મને તેના ખેતરમા જેવા સાડે લઈ ગયો તે ખેતરમા દીવેલાના વાવેતર મારે ખાઠા ગોઠેલા મારા જીવામાં આવ્યા. આ ખાડામા ખાતર નાખેલું હતું ખાડા મણુ નજીક કરેલા હતા તેથી મેં જમીને કહ્યું કે આ પ્રમાણે દીવેલા

નજીક વાવવાથી નુકસાન થશે માટે તેમ નહિ કરતા પંદર હાથને અગર સ મધોરસ ખાદ્યામા દીવેલા વાવવા સમજીત આપી, આ પ્રમાણે વાવેતર કરવો થી દીવેલા આર વરસ સુધી ટકી શકે છે પણ સારો ઉતરે છે ખેતરમા આ ડી ઉભી ખેડ કરવી ને પાલથો ખાવટો અથવા સુદીધુ વાવવુ ઉનાળામા દી વેલાને પછી પાવાથી દીવેલા વધારે કુટ્યા અને તેથી ઠોર સારી રીતે પોષા આ હતા પહેલા વરસે દીવેલા નાના હોવાથી વાવેતર કરવા જણા યુ છે પણ ખીજા વરસથી (દીવેલાના રોપ મોટા થવાથી) તે ખેતરમા જીવુ કંઈ વાવે તર કરવું નહી ચોમાસામાં આડી ઉભી બન-તેટલી ખેડ કરવી, તેથી ઉત્પન્ન વધારે આવતુ રહેશે, વળી પહેલા વરસાદ થયા પછી દીવેલાને છાટી નાખવા અને ખેડ કરવી.

ખેડુને એક બીજાના અનુભવથી અને પ્રત્યક્ષ જોવાથી ખેતીના સુધા રામા વધારે રસ લે છે એમ જાણી અમારો થયેલો અનુભવ આ ત્રીમાસિક દ્વારા ખીજા વાંછાળે આગળ મુક્યો છે એવી રીતે ખીજા ખેડુ પોતાના અનુભવ જે પ્રગટ કરશે ખેતીની ઉત્પત્તિ થવામાં બહુ વિલમ લાગશે નહી. આ સ્વાનુભવની વાત પુર્ણ કરતા પહેલાં વરસાદ ખાગત, કે જેના ઉપર સર્વ ખેતીનો આધાર રહે છે તે સજ ધી અર્માને જે માહિતી છે તે અને આપ વાની જરૂર છે આ વીધ સજ ધી છુત્રી છવાઇ ઘણા હોડાને વિવિધ માહિતી છે તે પણ આવા માસિક મારફતે સર્વની જાણ માટે પ્રસીધ્ધ થવાની જરૂર છે.

(૧) ચોમાસાના દીવસમાં સવારનો પ્રહરમા સુર્ય ઉગતા પહેલા તપેલા ત્રાળા જેવું લાલચોળ વાદળ દેખાય તો તે દીવસના આર વાગ્યા સુધી મા વરસાદ થાય.

(૨) સંજના પ્રહરના આથમણી દીયા તરફ સુર્ય અસ્ત થયા પછી લાલ વાંદળ દેખાય તો તે ત્રણ દીવસમાં વરસાદ થાય.

(૩) અસાડી પુર્ણિમાંનો ચંદ્ર જોવાની ટેવ રાખવી તેના ઉપર આળા વરસતુ ધોરણ રહે છે તે-દીવસે ચંદ્રમાં જોટલા પ્રહર ઢકાયવો ગડે છે તેટલા માસ વરસાદ વરસે છે.

આઠ પુર્નમ ધોર આધાર જોટલા વાદળ તેટલા મે.

